



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och
jordbruksvetenskap

Furuviksparken

– en programhandling hur Furuviksparken blir
hållbar in i framtiden

*Furuviksparken – a programme document about how Furuviksparken will
be sustainable in the future*

Elin Funemo

Examensarbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institution Stad och Land
Landskapsarkitektprogrammet, Ultuna
Uppsala 2020



Sveriges lantbruksuniversitet, fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land, avdelningen för landskapsarkitektur, Uppsala
Examensarbete vid landskapsarkitektprogrammet, Ultuna
Kurs: EX0860, Självständigt arbete i landskapsarkitektur, A2E - landskapsarkitektprogrammet –
Uppsala, 30 hp
Kursansvarig institution: institutionen för stad och land
Nivå: Avancerad A2E
© 2020 Elin Funemo
Furuviksparken – en programhandling hur Furuviksparken blir hållbar in i framtiden
Furuviksparken – a programme document about how Furuviksparken will be sustainable in the
future
Handledare: Per Berg, SLU, institutionen för stad och land
Examinator: Carola Wingren, SLU, institutionen för stad och land
Biträdande examinator: Emma Butler, SLU, institutionen för stad och land
Omslagsbild: Furuviksparken, Parks and Resorts
Upphovsrätt: Samtliga bilder/foton/illustrationer/kartor i examensarbetet publiceras med tillstånd
från upphovsrättsinnehavaren. Där inget annat anges är de författarens egna
Originalformat: A4
Nyckelord: djurparker, hållbarhet, social välfärd, djurvälfärd, biologisk mångfald
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Sammanfattning

Furuviksparken ingår i koncernen *Parks and Resorts* och bidrar liksom andra djurparker med forskning om hur utrotningshotade arter kan skyddas i hela världen. Syftet med detta självständiga arbete var att få kunskap om hur djurparker planeras i ett landskapsperspektiv. Metoderna som användes var intervjuer, litteraturstudier, referensobjekt och platsinventering. Med inspiration från författaren Thompsons tre dimensioner (Ecology, Community, Delight) tillämpades *social välfärd* (community) på miljöer för både djur och människor. Efter en landskapsanalys av hela parken, avgränsades arbetet i detaljområden, bland annat en djurinhägnad för lemurer och en uteplats för personalen. Resultatet är en programutveckling med gestaltungsförslag som bidrar till trivsamma miljöer för såväl gäster, som anställda och djuren. Förslag till större hållbarhet i Furuvik omfattar starkare upplevelser bland gästerna, större gemenskap bland gäster och personal och en mer robust ekonomi. De betalande gästerna är grundläggande för djurparkens ekonomi. En hållbar ekonomi är i sin tur en förutsättning för djurvälstånd, attraktiva miljöer, kvalificerade anställda, forskning och hävd av biologisk mångfald. Attraktiva miljöer bidrar till socialt välbefinnande för både djur och människor. När djurparker planeras, tar djurparkerna hjälp av olika experter inom olika fokusområden, till exempel landskapsarkitekter som kan hjälpa till med planering av utemiljöer. Detta självständiga arbete vill bidra till ett relativt nytt forskningsområde inom landskapsarkitekturen: gestaltning av hållbara djurparker.

Nyckelord: djurparker, hållbarhet, social välfärd, djurvälstånd, biologisk mångfald

Abstract

The Furuvik Park is part of the *Parks and Resorts* group and offer as well as other zoos with research on how endangered species can be protected worldwide. The purpose of this independent work was to gain knowledge about how zoos are planned in a landscape perspective. The methods used were interviews, literature studies, reference objects and site inventory. Inspired by the author Thompson's three dimensions (Ecology, Community, Delight), social welfare (community) was applied to environments for both animals and humans. After a landscape analysis of the entire park, the work was delimited in detail areas, including and fenced in for lemurs and a patio for the staff. The result is a design proposal that provides pleasant environments for guests, employees and animals alike. Proposals for greater sustainability in Furuvik correspond to stronger experiences among guests, greater community of visitors and personal and more robust economies. The paying guests are fundamental to the zoo's economy. A sustainable economy is, in turn, a prerequisite for animal welfare, attractive environments, qualified employees, research and the assertion of biodiversity. Attractive environments contribute to social well-being for both animals and humans. When planning zoos, zoos are assisted by various experts in different areas of focus, such as landscape architects who can help with the planning of outdoor environments. This independent work aims to help create a new area of research in landscape architecture: designing sustainable zoos.

Keywords: zoos, sustainability, social welfare, animal welfare, biodiversity

Summary

Many people today have a lack of knowledge about zoos and what zoos can contribute. Zoos must work together to spread knowledge, contribute with education and research at local levels. This increases the knowledge and awareness of the public as well as politicians at the global level about biodiversity, endangered animals, and animal environments. In this way, for example, endangered animals can be protected, and their condition improved (IUDZG, 1993, EAZA, 2020 & Furuvik).

The park's current appearance has many historical features with a modern touch and a lot of thematic features. The park is about 1 km² and some of the major changes that have happened lately can be seen at the edge of the park. There, several parking spaces have been put in place, and the new east coast path that has led to roads has been relocated.

The Furuvik Park as a zoo, the animal fences take up much of the park's surface. There are many and generous spaces for the animals found in the park and among them, among others, the lemurs' fence, kangaroo safaris (Vallaby and Western grey giant kangaroo) with fenced, and many different pastures. Kangaroo's total area is 8442 m² (Appendix 1).

The methods used in this work were interviews, literature studies, reference objects and site inventory. Through regular site visits to the Furuvik Park, information could be provided from, among other things, the employees. Interviews, literature studies and site inventory were the basis for gathering as much information as possible. The written part of the work and the design took place on an ongoing basis. The result of the work was a design proposal based on Furuvik Park, the sea hotel, the two campsites, the head office, the parking, and the old embankment. The design proposal would also, in addition to a sustainability concept, contribute to a pleasant environment for visitors, employees and animals. Through an analysis of the park and the various areas, an inventory could be made to see what the sites had for the conditions. The design proposal contains programs with measures, proposals for the various measures, illustrations, details, and plant material. Concepts of the author Thompson's three dimensions were also used in the work on social welfare aims for both animals and humans.

As a whole, the proposal was to provide a comprehensive analysis of the entire park area with some detailed plans that were more detailed on zooming in. These were the lemur enclosure, a place for a hive park, a patio at the main office, a patio for the staff inside the park and a handicap adapted to the circus restaurant in the amusement park. The reason for the delineations was because there was not enough time to go into each area of the park in more detail. These delimitations have therefore been made to include the most important parts of the design work. The most important parts were considered to be an animal enclosure, a place that favours pollinators, the environment for the staff and the environment for the guests. As the main purpose of this design work was sustainability, it was therefore considered that environments for the animals, staff and guests were most important. These environments create a social welfare that together provides well-being for both animals and people. The reason why one of the focus areas was about bees was because bees are a key species in biodiversity (Wikipedia, 2019). Biodiversity is also central to sustainability, and with the help of bees, the ecosystem is kept up. Inspiration for the work was taken from Zoo Berlin where the author was inspired by the various themes in the park.

Förord

Furuviksparken är inte enbart en intressant djur- och nöjespark, den är också en utmanande och rolig arbetsplats. Som säsongsanställd i parken inom parkmiljö och städ sedan 2013 har jag erfarenhet av parken. Det har hjälpt mig i detta självständiga arbete och tillsammans med mina kunskaper inom landskapsarkitektur har en programhandling lett till hur Furuviksparken blir hållbar in i framtiden.



Figur 1 Författaren som parkarbetare i Furuviksparken sommaren 2017.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	9
1.1. Furuviiksparken	9
1.1.1. Historia.....	10
1.1.2. Parken idag.....	14
1.1.3. Parken i framtiden.....	18
1.2. Metod.....	19
1.3. Syfte.....	19
1.3.1. Frågeställningar	20
1.4. Avgränsning.....	20
1.5. Litteraturöversikt	20
1.6. Översikt.....	21
1.7. Arbetsområde	22
1.8. Intervjuer	23
1.8.1. Intervjufrågor	23
1.9. Begrepp	24
2. Hållbarhet	25
2.1. Hållbar utveckling	25
2.2. Biologisk mångfald	26
2.3. Djurparker.....	26
2.3.1. Djurens välmående.....	27
2.4. Planering av djurparker	27
2.4.1. Planerandet av djurinhägnader.....	28
2.4.2. Organisatorisk hållbarhet.....	29
2.5. EAZA och SDF	30
2.6. Parks and Resorts	30
2.6.1. Furuviiksparkens uppdrag	31
2.7. Furuviiksparkens framtidsvisioner.....	32
2.7.1. Nya djurinhägnader	34
2.7.2. Biologisk mångfald i parken.....	37
2.7.3. Dagvattenlösningar och förnybar energi.....	40
2.7.4. Klimatförändringar.....	40

3. Analys	41
3.1. Parken	42
3.1.1. Lemurinhägnat.....	46
3.1.2. Uteplats för personalen.....	49
3.1.3. Ny avsats för rörelsehindrade till konserter	49
3.1.4. Resursen.....	49
3.2. Havshotellet och havscampingen.....	50
3.3. Huvudkontoret, parkeringarna och gamla banvallen.....	51
3.4. Gamla skogscampingen	52
4. Programhandling	52
4.1. Program	53
4.1.1. Parken.....	53
4.1.2. Havshotellet och havscampingen	54
4.1.3. Huvudkontoret, parkeringarna och den gamla banvallen	54
4.1.4. Gamla skogscampingen	55
4.2. Förslag.....	55
4.2.1. Parken.....	55
4.2.2. Havshotellet och havscampingen	61
4.2.3. Huvudkontoret, parkeringarna och den gamla banvallen	66
4.2.4. Gamla skogscampingen	67
4.2.5. Inspiration från andra parker.....	68
5. Diskussion.....	71
Referenser.....	75
Tack	78
Bilaga 1.....	79
Bilaga 2.....	80
Bilaga 3.....	81
Bilaga 4.....	82

Förkortningar

- ibid. ”ibidem” som betyder ”på samma ställe”, används för refereringar av samma källa flera gånger i ett stycke.
- u.å. ”utan årtal” används när källan saknar utgivningsår.

Begreppsförklaring

Här förklaras begrepp som nämns i arbetet.

Bipark – ett område där bikupor placeras och som anpassas efter bin med, till exempel, växtlighet som gynnar bin och andra pollinerare.

Faunadepå – död ved efter, till exempel, träd som ligger kvar i syfte att gynna den biologiska mångfalden.

1. Inledning

Hållbarhetsfrågor är mer aktuella än någonsin och kommer bli alltmer viktiga eftersom människor utvecklas socialt, ekonomiskt och ekologiskt på miljöns bekostnad (FN, 2016). På grund av människor har miljön med djur och natur blivit lidande vilket medvetet försöker återställas så mycket som möjligt. Att återställa en hel värld tar tid, speciellt när människor är beroende av utveckling. Däremot kan det på lokala nivåer vara lättare att återställa områden som, till exempel, utrotningshotade arter. En viktig källa till en hotad arts återställning är djurparker. Djurparker hjälper till med forskning av en hotad arts population och ger så småningom bidrag med återställning på global nivå. Det forskas mycket på den hållbara utvecklingen som ska bidra till att människor kan fortsätta utvecklas (IUDZG—The World Zoo Organization, 1993 & SDF, 2016).

Många människor idag har bristande kunskaper kring djurparker och vad djurparker kan bidra med. Djurparker samarbetar för att på lokala nivåer sprida kunskap, bidra med utbildning och forskning. Detta ökar kunskap och medvetenhet hos allmänheten samt politiker på global nivå om den biologiska mångfalden, utrotningshotade djur och djurens miljöer. På så sätt kan, till exempel, utrotningshotade djur skyddas och deras tillstånd förbättras (IUDZG, 1993, EAZA, 2020 & Furuvik u.å.).

Detta självständiga arbete har avgränsats till Furuviksparken som, tillsammans med fler av Sveriges djurparker, bidrar med kunskap, utbildning, forskning samt trivsamma miljöer som människor är i behov av. Furuviksparken har en lång historia bakom sig och har idag en viktig roll som djur- och nöjespark. För att bevara Furuviksparken och dess viktiga arbete måste hållbar utveckling stå i fokus. En hållbar djurpark måste gestaltas för både djurs och människors välmående. Genom gestaltning med social välfärd, ekologisk hållbarhet och estetiskt tilltalande, fås attraktiva miljöer. Detta självständiga arbete har därför gjort en programhandling som fokuserat på hur parken kan bli hållbar in i framtiden med miljöer som gynnar den sociala välfärden.

1.1. Furuviksparken

Furuviksparken är en djur- och nöjespark cirka 1 mil öster om Gävle (Wikipedia,

2020a). Sedan år 2010 ingår parken i koncernen *Parks and Resorts* som även äger Gröna Lund, Kolmården och Skara Sommarland (ibid.). Furuvisparken grundades år 1900 av Oscar Jacobsson, trafikchef vid Uppsala-Gävle järnväg (Furuvis u.å). År 1935 köptes parken av Gösta Nygren som gav parken dess gestaltning som syns än idag (Lönn, 2020a).

Furuvisparken ingår i världens största djurparksorganisation EAZA, European Association of Zoos and Aquaria (Furuvis u.å). Förutom EAZA ingår Furuvisparken också i SDF, Sveriges Djurparksförening (SDF, 2013).

1.1.1. Historia

Namnet Furuvis kommer från den lilla vik som ligger till väster om ön Stora Furuskär (Lönn, 2020f). Vid viken växer stora furor och viken har använts av byinvånarna i alla tider för fiske och havsnäring. Idag finns furor som är omkring 400 år gamla (ibid.).

År 1719 skulle Ryssland inta Gävle via Östersjön där det visade sig att Gävle hade beredskap som ryssarna inte kunde ta sig in vid (Lönn, 2020b). Beredskapet bestod av ett spetsat pålverk av stockar vid Fredriksskans fästning som dessutom var beväpnat med kanoner (Lönn, 2020f). Ryssen valde att landstiga i Furuvis där de till fots och med häst tog landvägen in till Gävle. Vid Järvsta by fanns en här av knektar och bönder som satte stopp för dem. Tack vare det klarade sig Gävle från rysshärjningen som annars brände ner många samhällen längs hela östkusten (ibid.).

Utanför och inne i parken finns originalbyggnader kvar från 1700-talet (ibid.). Många av de äldre byggnaderna som står inne i parken kommer från omkringliggande skär eller platser i Gävle som hotades med att rivas. Med Gösta Nygren i Furuvisparkens ledningen har parken tagit emot flera byggnader och bevarat dem (ibid.).

Furuvisparken grundas

Efter en studieresa i USA fick Oscar Jacobsson idén att anlägga en park i Furuvis på slutet av 1800-talet (Westlund & Söner, 1986). I USA vid denna tid anlade järnvägsbolagen rast- och rekreationsparker invid järnvägslinjerna. Detta ville Jacobsson skapa i Furuvis och som främst syfta till att vara ett utflyktsmål för familjer som kunde ha med sig sin picknickkorg och slå sig ner i den gröna parken.



Figur 2 Gösta Nygren med räb. Fotograf: Carl Larssons Fotografiska Ateljé AB /Länsmuseet Gävleborg.

Furuviksparken kom att bli unik och någon liknande park fanns inte i övriga Europa (ibid.).

I början av 1900-talet var Furuviksparken inte enbart en plats att ha picknick på utan erbjöd också mängder av lekplatser och djur (Westlund & Söner, 1986). Lekplatserna hade, bland annat, gymnastikredskap och plaskdammar. En dansorkester spelade på söndagar då det var som mest besök i parken. Mat serverades i Hallen och ett litet kafé, Gyllene katten, serverade fika (ibid.).

Tidigt var avsikten med parken att visa och berätta om djuren som fanns i parken, även vilka djur som fanns inom och utanför Sverige. Svandammen och fågelburar runt om i parken hade mängder med fåglar. Förutom fåglar fanns det i parken, bland annat, murmeldjur, marsvin, hästar, åsnor och apor (ibid.).

Sjön Trösken som ligger intill parken bidrar med vatten till parken för olika vattenelement (Lönn, 2020a). Redan när parken anlades år 1900 drog arbetarna ledningar från Trösken och in i parken. Eftersom Trösken ligger högre än parken fanns då ett självtryck som bidrog till att fontänen som fanns ute i Svandammen hade ett självtryck. Med samma tryck kunde de göra ett eget reningsverk där vattnet silades igenom flera behållare med sand och kunde ge dricksvatten (ibid.).

Träkorset som står på Lilla Furuskär restes tidigt på 1900-talet med anledning att ha minnesgudstjänster för alla sjömän som omkommit till havs (Lönn, 2020f). Många segelfartyg förlisades och det finns ett stort antal vrak på botten i Gävlebukten (ibid.).

”Nya Furuvik”

Sommaren år 1935 blickar en granne till Furuviksparken ut över parken och ser arbetare som mäter marken med pinnar, snören och måttband (Westlund & Söner, 1986). Eftersom inget har hänt i parken på de senaste 6–7 åren bestämmer sig Gösta Nygren för att se efter vad de hade för sig. Det visade sig att de avstyckade mark i parken för att sälja tomter. Nygren ansåg att det vore skandal om parken försvann. Några samtal senare träffar han Gevalias dåvarande ägare, Sven Engwall och hotellägaren Oscar Zédren, och övertygar dem att tillsammans köpa Furuviksparken för att rädda den. Några dagar senare skriver de under kontraktet (ibid.).

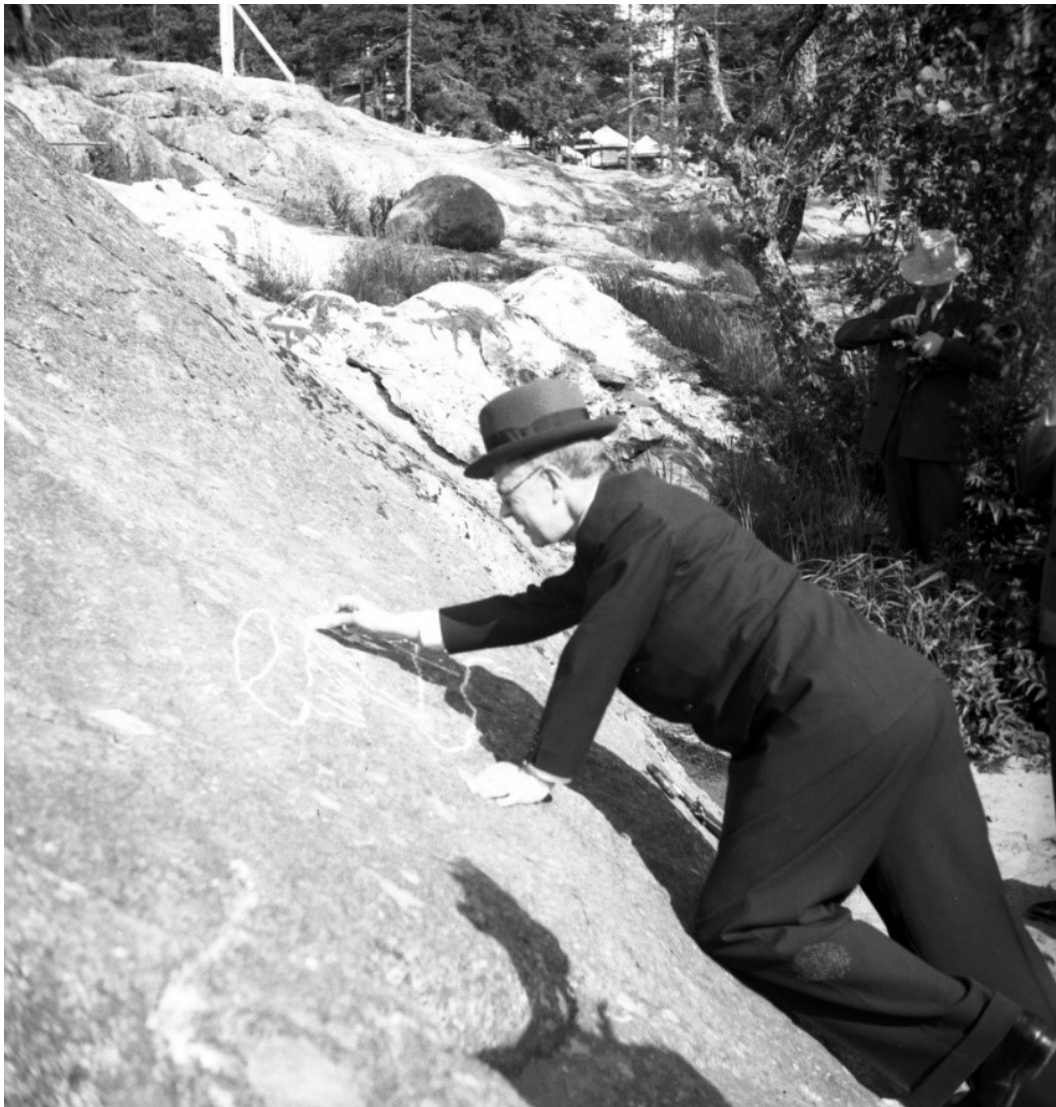
Samma år som parken nyinvides, år 1935, kom Johan Jansson till parken som intendent och arbetade med parkens blomsterarrangemang (Westlund & Söner, 1986). Jansson hade många idéer som kom att göra Furuvik till den speciella park den är än idag. Tillsammans med Nygren startade de, bland annat, *Furuviksbarnen* som var en ungdomscirkus. För många av parkens anställda blev Jansson snart kallad *Farbror Johan* (ibid.).

Under första världskriget var parken tvungen att gå i ”lägervall” på grund av att männen blev inkallade till det militära. Efterkrigstiden var svår och pengar var tvungen att användas på andra håll (ibid.).

När andra världskriget kom hotades Furuviksparken med nedläggning eftersom inkomsterna skulle minska och inte räcka till allt. Däremot arrenderades ett jordbruk invid Skutskär, några kilometer söderut, där parken fick hö och rotfrukter åt djuren under vinterhalvåret (ibid.). Trots några motgångar lyckades ändå parken blomstra vidare med Gösta Nygrens ledning i 17 år (ibid.).

Vid ön Stora Furuskär som ingår i Furuviksparken, finns en bevarad militäranläggning, Gävle GE3 kustbatteri, som byggdes år 1944 i slutskedet av andra världskriget (Lönn, 2020c). Anläggningen skulle, tillsammans med fler anläggningar, försvara Gävle. Militäranläggningen överläts till parken år 1993 av Härnösand (Lönn, 2020e) och blev ett museum där besökare kan gå ner i en del av kustbatteriet och se hur det såg ut.

Furuviksparken brukar hedra människor som varit viktiga eller betytt något för parken. Det finns minnesmonument av olika slag. Ett sådant minnesmonument



Figur 3 Kronprinsen Gustaf Adolf graverar sin namnteckning år 1946. Fotograf: Lundhs Foto/Länsmuseet Gävleborg.

uppstod när Furuviksparkens VD Tom Widorson gick bort i cancer år 2013. En ny restaurang skapades och restaurangens namn, Tom Thai, inspirerades efter Tom Widorson. Flera personer har fått i ära ett träd planterat i parken efter sig. Trädgårdsmästaren Siw Hagel gick i pension år 2014 och fick till ära en rosenmandel planterad i parken. Schimpansungen Torsten som föddes år 2019 i parken är döpt efter före detta djurvårdare och djurchef Torsten Lönn. Ytterligare ett exempel på minnesmonument är att Gösta Nygren fått vägen utanför parken döpt efter sig.

Parken har också haft besök av många viktiga människor som uppmärksammats på olika sätt. Ett exempel är att kungligheter har fått gravera in sina namnteckningar. Det började år 1940 då kronprins Gustaf Adolf graverade in sin namnteckning. I senare tid har även Sveriges kungapar kung Carl XVI Gustaf och drottning Silvia, samt prinsessan Madeleine graverat in sina namnteckningar.



Figur 4 Här är stenen med kung Carl XVI Gustaf, drottning Silvia och prinsessan Madeleines namnteckningar.

1.1.2. Parken idag



Figur 5 Furuviksparken med parkgränser och de olika områdena. Ortofoto © Lantmäteriet

Parkens nuvarande utseende har många historiska inslag med en modern touch och mycket tematiseringar. Parken är cirka 1 km² och några av de större förändringar som har skett på senare tid kan ses vid utkanten av parken. Där har flera parkeringar byggts och den nya ostkustbanan har lett till att vägar har flyttats om. Allt fler människor besöker parken och många har rest långt för att besöka Furuvisparken. Det går att ta sig till Furuvisparken med olika färdmedel.



Figur 6 Gäster på väg uppför trappan till Furuvisparkens huvudentré.

Förutom bil går lokaltrafik till parken i form av buss och tåg från Gävle och Uppsala med mellanliggande stationer. Det går dessutom att färdas med Limöbåten, en turbot som tar resenärer från Gävle hamn till bland annat Furuvisparken (Limötrafiken, 2020). Det finns gång- och cykelstråk till Furuvisparken som sträcker sig från Gävle.

Det finns möjlighet att övernatta som besökare och det går att bo på campingen, hyra husvagnar, hyra villavagnar, havsstugor, lägga till med båt i gästhamnen eller ta in på det nya havshotellet som stod klart år 2018. (Se också bilaga 2 och 3 som är parkkartan från år 2019).

Furuvisparken har ett samarbete med Kungsberget, en skidanläggning i Gästrikland (Kungsberget, u.å.) som äger havsstugorna vintertid och som fungerar som skidstugor åt Kungsbergets besökare. När Kungsberget stänger för sommaren förflyttas havsstugorna till parken (Halvarsson, 2020a).



Figur 7 Emblemet som omplanteras varje år där det står Furuvis och året med sommarblommor.

Idag finns det informationsskyltar i parken som informerar om EAZA och SDF men som saknar information om hur viktiga djurparker är (Lönn, 2020b). Sådana skyltar har idag Kolmårdens djurpark och det borde även finnas i Furuviiksparken, se bilaga 4.

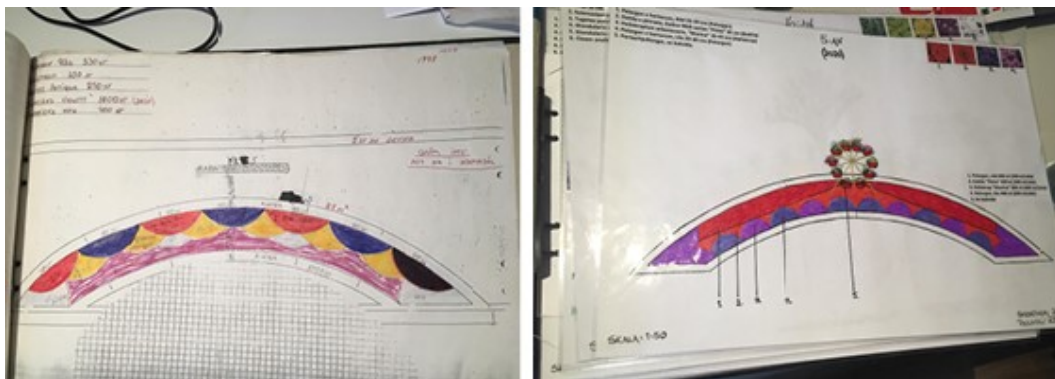
Förutom några enstaka fordon som går på fossilt bränsle HVO (Fogelmarck, 2020) tar sig Furuviiksparkens personal runt med elbilar eller cykel. Cykel får inte användas när det finns gäster i parken på grund av säkerhetsskäl.

Trädgård och blomster

Det finns fortfarande rabatter kvar från när Johan Jansson anlade blomsterrabatterna på 1930-talet. Det har varit en tradition att behålla blomsterarrangemangen varje sommar då upp till 16.000 sommarblommor planteras i hela parken. Sedan år 2014 har rabatterna närmast huvudentrén ett tema varje år (Halvarsson, 2020a). I år, 2020, när parken fyller 120 år var temat tänkt ”tivoli” då Furuviiksparkens nuvarande trädgårdsmästare Kajsa-Lotta Halvarsson hade planerat in att ha tre meter höga roterande pariserhjul i två av rabatterna med planterade blommor i hjulens gondoler. Detta tema blir framskjutet till nästa år på grund av Corona pandemin (Halvarsson, 2020b). Furuviiksparken har sedan år 2000, på sitt 100 årsjubileum, ett emblem av sommarblommor som planteras varje år. Trädgårdsskötseln är miljövänlig och det används inte några bekämpningsmedel. Bevattning sker med sjövattnen från sjön Trösken och det mesta parkskötsel görs via hand eller eldrivna redskap. Gräsklippning sker med motordrivna redskap med alkylatbensin som är miljövänligt (Halvarsson, 2020a).



Figur 8 En av rabatterna närmast huvudentrén med 2019s tema sport. Här syns klättrväxter slingra upp för hockeyklubbor.



Figur 9 Planteringsplan för en av rabatterna närmast entrén. Plan till vänster från 1998 och till höger 2020 där ett av de tre meter höga pariserhjulet syns (Halvarsson, 2020a).

Djuren i parken

Furuviksparken är mest känd för sina schimpanser. En av schimpanserna, schimpanshannen Santino, är omskriven världen över. Han uppmärksammades i media år 2009 med att forskare kom fram till att han kan planera för framtiden (Expressen, 2012). Han gömde undan stenar som han senare tog fram och kastade mot gästerna (ibid.).

Eftersom Furuviksparken är en djurpark tar djurinhägnaderna stor del av parkens yta. Det finns många och generösa utrymmen för de djur som finns i parken och till dem hör, bland annat, lemurernas inhägnad, kängurusafari (Vallaby och Västlig grå jättekänguru) med inhägnad, och många olika hagar. Kängurus totala yta ligger på 8442 m² (Bilaga 1).

Förutom inhägnader och hagar har även parken blåa påfåglar som rör sig fritt i parken och som kan dyka upp lite varstans. För dem som besöker parken för första gången är det oftast en trevlig överraskning. Har gästerna tur kan hanarna veckla ut sina majestätiska fjäderdräkter.

Inne i gethagen är alla gäster välkomna in och får klappa djuren. En uppskattad upplevelse som funnits i parken sedan år 1981 då det kallades för "Djurens Barnkammare". Då fanns det allt från kycklingar till getter (Lönn, 2020b).

Eftersom getterna är de djur som gästerna får klappa finns det tvättställ vid in- och utgångarna till hagen som informerar gästerna att människor och djur kan sprida sjukdomar mellan varandra.

Idag kan gäster gå in till getterna, känguru och lemurerna med möjlighet att komma djuren lite närmare.



Figur 10 Schimpansen Santino. Fotograf: Furuviksparken/Parks and Resorts



Figur 11 En av påfåglarna som går fritt runt i parken. Här tittar han nyfiket på vad vi på parkmiljö har för oss.



Figur 12 Gäster får gå in och klappa getterna i gethagen.

Furuviksparken har noga uträknade foderstater till alla djuren baserade på deras behov och mycket av fodret går inte att uppbringa i Sverige (Lundholm, 2020b). Det gäller främst pelletsen, mer särskilt, allt från stora ap-pellets till kamelernas pellets. Däremot är foder som hö och grönsaker i säsong svenskt producerat och parken köper in alla sina grönsaker från Gävle Parti. Parken bekostar allt djurfoder och får ingenting donerat (ibid.).

Djurvårdarna finns på plats varje dag året runt och arbetar mellan arbetstiderna 07–16. När parken har öppet under sommaren går djurvårdarna i olika arbetsskift mellan arbetstiderna 07–21 beroende på om det är konsertkväll (ibid.).

Nöjesfältet och attraktioner

På 1980-talet gjorde parken en attraktion inspirerat av Bertil Almqvists berättelser om *Barna Hedenhös* (Lönn, 2020d). Attraktionen bestod av båtar formade som tunnor som besökare åkte i ett slingrigt vattenstråk där spännande händelser hände längs färden. Senare när Bertil Almqvists dotter tog över hans berättelser ville hon ta mer betalt för copyright än vad Bertil Almqvist åberopade tidigare (ibid.). Betalningen var så pass mycket dyrare att det inte var värt för parken att ha attraktionen kvar (ibid.). Istället för att ta bort attraktionen helt sparade parken delar av attraktionen och gjorde om den till sin egen sevärdhet och döpte den till *Amazonas Flodfärd*. Idag kan gäster åka i ett Amazonasinspirerat landskap från inkatiden där också parken valt att göra om attraktionen till en frigående djurinhägnad. Djuren består av alpackor, nanduer och maror som fritt kan röra sig precis intill flodfärden.

1.1.3. Parken i framtiden

Parks and Resorts har varit tvungen att förändra och förbättra parken (Parks and Resorts, 2019). Den dynamiska förändringen i omvärlden och miljön ställer höga krav på anpassningen av djur och parkmiljö. De djurparksorganisationer som parken är medlem i följer regler och lagar för att personalen, djuren och gästerna ska trivas. Ytterligare en viktig sak som koncernen vill förbättra och utveckla är att parken också ska bidra med upplevelser som gör att gäster vill välja att komma tillbaka (ibid.).

Nytt bostadsområde

På andra sidan ostkustbanan låg Furuvikparkens skogscamping där Gävle kommun idag planerar att anlägga ett bostadsområde (Planförslag, 2007). Eftersom Furuviksparken inte ägde marken vid havscampingen, utan vid skogscampingen, gjorde Furuviksparken och Gävle kommun ett byte av mark under planprocessen (Lönn, 2020d). Gävle kommun äger nu marken vid skogscampingen och Furuviksparken äger marken vid havscampingen. Havscampingen planeras att bli

större i framtiden eftersom det bara är etapp 1 som har byggts. Det planeras att fler ställplatser för husvagnar och husbilar ska göras (ibid.).

Bostadsområdet som Gävle kommun planerar kommer att träda i kraft när nya vattenledningar ska dras. Anledningen till detta är att den nuvarande vattenledningen, som försörjer samhället Furuvik med vatten, inte kommer att räcka till det nuvarande samhället och det nya bostadsområdet (ibid.).

1.2. Metod

De metoder som detta arbete använt sig av är intervjuer, mejlintervjuer, litteraturstudier, referensobjekt och platsinventering. Genom regelbundna platsbesök i Furuviksparken kunde information inhämtas från, bland annat, de anställda. Intervjuer, mejlintervjuer, litteraturstudier och platsinventering låg till grund för att samla in relevant information. Arbetets skriftliga del och gestaltning skedde löpande. Resultatet av arbetet är en programhandling av Furuviksparken, havshotellet, de båda campingarna, huvudkontoret, parkeringarna samt den gamla banvallen. Programhandlingen skulle också, förutom ett hållbarhetstänk, bidra till en trivsamt miljö för gäster, anställda och djur. Genom inventering av parken och de olika områdena visades förutsättningar för platserna. Programhandlingen innehåller program med åtgärder, förslag på de olika åtgärderna, illustrationer, detaljer och växtmaterial.

De referensobjekt som valts som inspiration till detta arbete presenteras i slutet av arbetet. Anledning till detta var att läsaren inte skulle få förväntningar över att författaren skulle göra något liknande i arbetet, vilket på sikt kunde vilseleda och förvirra läsaren.

Begrepp om författaren Thompsons tre dimensioner (Thompson, 2020) togs som inspiration i arbetet samt författarna Butterworth, Pinillos, Broom och Johnson med syfte för social välfärd för både djur och människor (Butterworth 2018, Pinillos 2018, Broom & Johnson 2019).

1.3. Syfte

Syftet med detta arbete är att få kunskap kring hur djurparker planeras eftersom det saknas i utbildningen inom landskapsarkitektur. Djurparker ingår i människors trivselmiljöer och är också viktiga i lokala och globala sammanhang i hållbar utveckling samt forskning. Arbetet fokuserade främst på hållbart planerande av trivsamma miljöer för djuren, personalen och gästerna i Furuviksparken.

1.3.1. Frågeställningar

- Hur kan Furuviksparken som djurpark bevaras och utvecklas utifrån olika hållbarhetsaspekter?
- Hur planeras trivsamma miljöer för djur, personal och gäster utformat utifrån olika hållbarhetsaspekter?

1.4. Avgränsning

Programhandlingen gav en översiktlig analys över hela parkens område med några platser som noggrannare gestaltades. Dessa var lemurinhägnaden, en plats för en bipark, en uteplats vid huvudkontoret, en uteplats för personalen inne i parken och en handikappanpassad avsats till cirkusrestaurangen inom tivoliområdet. Anledning till avgränsningarna var för att det inte fanns tillräckligt med tid för att gestalta hela parken. För att få med de viktigaste delarna i gestaltningen har därför dessa avgränsningar gjorts. De viktigaste delarna ansågs vara en djurinhägnad, en plats som gynnar pollinerare, miljö för personalen samt miljö för gästerna. Eftersom detta arbetes huvudsyfte var hållbarhet ansågs därför att miljöer för djuren, personalen och gästerna var viktigast. Dessa miljöer skapar en social välfärd som tillsammans ger välmående för både djur och människor (Butterworth 2018, Pinillos 2018, Broom & Johnson 2019). Anledning till att ett av fokusområdena handlade om bin var för att bin är en nyckelart i biologisk mångfald (Mills, 1993). Biologisk mångfald är också centralt till hållbarhet och med bins hjälp hålls ekosystemet igång.

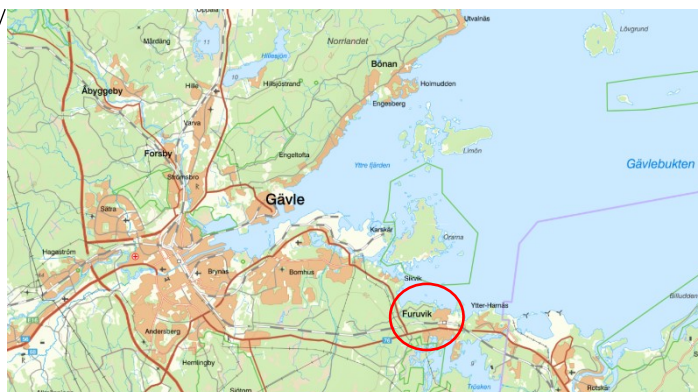
1.5. Litteraturöversikt

För att stärka arbetets ämne i hållbarhet, djurparker och framtidsplanering för djurparker har fakta sökts i form av litteratur. Litteraturen söktes via sökmotorer på Internet som var *Google*, *Google Scholar* och SLU-bibliotekets söktjänst *Primo*. De sökord som användes var *hållbarhet*, *hållbara djurparker*, *djurparker*, *planering av djurparker*, *planering av djurinhägnader på djurparker*, *djurinhägnader på djurparker*, *sustainability*, *sustainability zoos*, *zoo*, *planning of zoos*, *planning of animal enclosures at zoos*, *animal enclosures at zoos*.

1.6. Översikt



Figur 13 Sverigekarta ortofoto
© Lantmäteriet



Figur 14 Topografisk karta över Gävle och var Furuviik ligger, ©
Lantmäteriet



Figur 15 Furuviiksparken med parkgränser,
ortofoto © Lantmäteriet

1.7. Arbetsområde



Figur 16 Furuviksparken med parkgränser och områden som arbetet har behandlat, ortofoto © Lantmäteriet

1.8. Intervjuer

Alla intervjuer under arbetet genomfördes kvalitativt med både semistrukturerade och ostrukturerade metoder (Bryman, 2011). Kvalitativa intervjuer innebär att intresset är riktat mot den intervjuades kunskaper. Kvalitativa intervjuer är flexibla och följer den riktning som de intervjuade personerna väljer att gå i. Det innebär att de kan välja vad de vill lämna för svar och intervjuerna kan anpassas. Dessutom kan en person intervjuas flera gånger. En semistrukturerad intervju innebär att intervjuaren har specifika teman men att den intervjuade kan välja att utforma svaren på sitt eget sätt. Ostrukturerade intervjuer innebär att intervjuaren kan ha, till exempel, något i minneshjälp under intervjun (ibid.).

Intervjuerna genomfördes en och en i form av personliga möten samt via mejlkontakt. De som intervjuades var Tomas Lönn, driftpersonal på Furuviksparken och före detta djurvårdare, Edward Warburton, driftpersonal och biodlingsexpert i Furuviksparken, Kajsa-Lotta Halvarsson, trädgårdsmästare i Furuviksparken, Elina Lundholm, djurvårdare i Furuviksparken och Christer Fogelmarck, koncern-VD till *Parks and Resorts*. De anställda i Furuviksparken som valdes att intervjuas har de kunskaper som behövdes för att få svar på frågor tillämpade för detta arbete. De intervjuade fick olika öppna frågor i syfte att få kunskap kring de olika ämnena som sedan sammanställdes.

1.8.1. Intervjufrågor

De intervjufrågor som ställdes till Furuviksparkens biodlingsexpert redovisas i punktform nedan.

- Varför behöver vi bin?
- Hur kan vi hjälpa det rödlistade Nordiska Biet *Apis mellifera* att etablera sig?
- Vad händer om biet försvinner?
- Kan vi redan nu märka av bins påverkan?

De intervjufrågor som ställdes till en av Furuviksparkens djurvårdare redovisas i punktform nedan.

- Hur planeras djurinhägnader?
- Var får ni mat till djuren ifrån?
- Får ni ta emot svinn från exempelvis mataffärer?
- Behövs djurvårdare på plats dygnet runt hela året?

De intervjufrågor som ställdes till koncernens VD redovisas i punktform nedan.

- När det gäller Furuviiksparken, vilka hållbara frågor finns i åtanke när parken planeras för framtiden?
- För en hållbar utveckling för parken, vad har ni för mål inom ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet? (För hållbar utveckling har jag använt FN:s definition som hittas här: <https://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-H%C3%A5llbar-utveckling.pdf>)
- Vad finns det för framtidsvisioner?
- Hur mycket anses det att parken klarar av att expandera och vad är koncernen beredd på att göra?
- Vad anser koncernen om att det blir ett nytt bostadsområde på gamla skogscampingen?
- Skulle det finnas intresse inom koncernen att;
 - utveckla ett köksland till Furuviiks havskrog och hotell?
 - komplettera Resursens uppdrivning av växter med växthus där det skulle gå att odla/driva upp sommarblommor, mat och exotiska växter?
 - föra in mer förnybarenergi, som tillexempel, solceller eller ett mindre vindkraftverk?
 - använda mark utanför parken för djuren i form av ängar där parkens honungsbin och andra pollinerare kan hämta mat ifrån samt låta sly/träd växa upp åt djuren?
 - titta på möjliga uteplatser för personalen utöver de som redan finns samt utveckla de uteplatser som redan finns?
- Hur brukar koncernen få hjälp när parkerna ska planeras och hur brukar det gå till?
- Finns det önskemål om något område som jag kan undersöka närmare i mitt arbete?
- Något övrigt att tillägga?

1.9. Begrepp

De begrepp som användes under gestaltningen av Furuviiksparken var författaren Thompsons tre dimensioner *ekologi*, *gemenskap* och *glädje* (Thompson, 2000). I sin bok *Ecology, community and delight* beskriver författaren Thompson att dessa tre dimensioner överlappar varandra i landskapsarkitektur. De tre dimensionerna tillsammans ger en teori om möjlighet att, i detta fall, gestalta ett område som är socialt värdefullt, ekologiskt sunt och estetiskt intressant (ibid.). Furuviiksparken gestaltades i detta arbete med syfte att social välfärd, ekologisk hållbarhet och estetisk tilltalande lyftes fram. Genom att gestalta attraktiva miljöer i parken för både djur och människor, skapas social välfärd (Butterworth 2018, Pinillos 2018, Broom & Johnson 2019). Författaren till detta arbete menar att attraktiva miljöer kan, bland annat, handla om möjlighet att välja platser att sitta i sol eller i skugga. Att gestalta attraktiva miljöer för djur görs genom att förstå varje djurs naturliga miljöer där de vistas i det vilda. När djur mår bra, mår människor bra, och den

sociala välfärden lyfts fram (Butterworth 2018, Pinillos 2018, Broom & Johnson 2019). Ser och upplevs miljöer attraktiva vill människor återvända till miljöerna.

2. Hållbarhet

Hållbarhet råder på människors villkor, det vill säga, hur jordens resurser utnyttjas (FN, 2016). För en hållbar utveckling finns huvudaspekter som samspelar. Dessa samspelande huvudaspekter är ekologi, socialitet och ekonomi (ibid.).

Författaren till detta arbete menar att om djurparker ska bevaras måste de bli hållbara i sig och även sträva efter en hållbar utveckling. Hållbarhet för Furuviksparken handlar om utveckling och bevarande, biologiska mångfald och framtidsvisioner. Det innebär att utvecklingen för parken ska vara stabil in i framtiden och parken ska bidra till den biologiska mångfalden. Genom hållbar utveckling och kunskap kan parkens framtidsvisioner se ljusa ut för en varaktig framtid.

2.1. Hållbar utveckling

Hållbarhet kan innefatta många olika kategorier, såsom, FN:s globala mål (Regeringen, 2020). Därför förtydligas att detta arbete har fokuserat på hållbar utveckling, biologisk mångfald och framtida visioner. Däremot står FN:s globala mål för en hållbar utveckling generellt men detta arbete berör inte alla målen (Globala målen, 2015).

Enligt den Svenska Akademiens ordbok betyder ordet *hållbar* som inte går sönder el. förstörs, tillräckligt stadig (i sin uppbyggnad) för att stå emot påfrestningar. Varaktig, uthållig, ofta med tanke på miljöaspekter (Svenska Akademien, 2020). Ett faktablad från Förenta nationerna förklarar *hållbar utveckling* som en framtida process där människors utveckling och tillväxt måste ske på miljöns villkor (FN, 2016). Enligt FN består hållbar utveckling av tre huvudaspekter som samspelar och stödjer varandra. Dessa är ekologi, socialitet och ekonomi. Resultatet av de tre aspekterna är en hållbar planet, ett rättvist samhälle och en växande ekonomi (ibid.).

Panelen som deltog i Rio+20 konferensen om hållbar utveckling i Rio de Janeiro sommaren år 2012, betonade att de verkliga kostnaderna för resursutnyttjande och miljöförstöring måste integreras i det ekonomiska systemet (ibid.). Globalt sett måste hållbar utveckling föras in i debatten om världsekonomin (ibid.).

2.2. Biologisk mångfald

Begreppet biologisk mångfald beskriver den variation av liv som finns på jorden (Miljödepartementet, 2010). Mångfalden har under evolutionen skapats naturligt men har också utvecklats på grund av människan. Alla livsformer, inklusive människor, är beroende av mångfalden eftersom den livsväv som bildas har påverkan på allt. Den kombination av livsformer och deras interaktion med varandra ger upphov till varor och tjänster som, bland annat, bidrar till det mänskliga samhället. För att säkra den biologiska mångfalden nämns i FN:s konvention om biologisk mångfald, bland annat, att flera olika naturtyper måste skyddas och att spridningsmöjligheter säkras för olika arter (ibid.).

Furuviksparken nämner på sin hemsida att forskningen är viktig för att förstå den biologiska mångfalden och att livsmiljöer påverkar människor på olika sätt (Furuvik u.å.). De förklarar att det största problemet till hotet av den biologiska mångfalden är massutrotning (ibid.). Forskare har upptäckt att det uppstått massutrotningar av livsmiljöer och organismer tidigare på jorden men av naturliga skäl (Pievani, 2015 & Wikipedia, 2020b). Idag befinner sig jorden i en sjätte massutrotning där livsorganismer försvinner minst lika fort som under tidigare massutrotningar. Den här gången sker det inte på naturlig väg, utan på grund av en dominerande organism, människan (ibid.).

2.3. Djurparker

IUDZG—The World Zoo Organization (numer WAZA) nämner att samlandet av djur har funnits sedan antiken men syftet med samlandet av djur har förändrats betydligt (IUDZG, 1993). Moderna djurparker har som syfte att sprida kunskap till allmänheten om de djur- och växtarter som hotas på grund av människan. Djurparker tillsammans hjälper till med bevarandet av de hotade djur som finns i vilt tillstånd. Att besöka levande djur menar IUDZG ger människor en stimulerande upplevelse samtidigt som de får allmän kunskap (ibid.). Vidare nämner IUDZG att det är viktigt att djurparker byter pedagogisk kunskap, information och expertis med varandra för att öka effektiviteten för bevarandestrategin världen över (ibid.).

För somliga djurarter är skydd i den naturliga miljön farligt och är en anledning till att arter avlas i djurparker (Borås djurpark, u.å.). Ibland räcker det inte till med, till exempel, fridlysning eftersom människans inkräktande hotar arterna genom, bland annat, jakt, överexploatering och sjukdomsspridning. Djurparker ses då som den enda skyddande miljön för att möjliggöra artens fortplantning och överlevnad. Borås djurpark nämner på sin hemsida att det finns två begrepp för artbevarande: *In Situ* och *Ex situ*. *In situ* står för bevarande av hotade arter i deras naturliga miljöer och *ex situ* står för djurparkernas populationer (ibid.).

För att djurparker ska kunna sträva efter en hållbar utveckling måste de, precis som FN nämner, ha ett samspel mellan det ekologiska, sociala och ekonomiska (FN, 2016). Genom trivsamma miljöer för både djur och människor vill folk besöka djurparkerna menar författaren till detta arbete. De betalande gästerna bidrar till djurparkernas försörjning och att ekonomin går runt. Det i sin tur gör att djurparkerna kan bidra till forskning och bevarandet av den biologiska mångfalden.

2.3.1. Djurens välmående

Social hållbarhet gäller också djuren och för att uppnå en god välfärd måste förutsättningar för djuren ske på de olika arternas behov (SDF, 2013). Det går inte helt att efterlikna djurens liv i naturen, däremot strävar djurparker att återskapa djurens naturliga miljöer så mycket som möjligt. Den miljöberikning som djurparkerna strävar efter innebär inte enbart att efterlikna den naturliga miljön utan också att kunna stimulera djuren mentalt och fysiskt (ibid.).

Detta ansåg författaren till detta arbete vara en viktig del av arbetet eftersom en hållbar djurpark ska sträva efter djurens välfärd.

2.4. Planering av djurparker

När en helt ny djurpark ska planeras i Sverige måste verksamheten ansöka om lov till länsstyrelsen som godkänner om djurparken får tas i bruk (Jordbruksverket, 2019). Länsstyrelsen följer de riktlinjer som Statens jordbruksverks föreskrifter om djurhållning i djurparker m.m. SJVFS 2019:29 behandlar (Länsstyrelsen Gävleborg, u.å.). I Statens jordbruksverks föreskrifter om djurhållning i djurparker m.m. SJVFS 2019:29 nämns, bland annat, allmänna bestämmelser och vad som krävs för godkännande av en djurpark (SJVFS 2019:29, 2019).

Enligt riksdagen sker tillsyn av verksamma djurparker enligt Artskyddsförordning 2007:845 58§ och 59§ där det nämns, bland annat, att tillsynsmyndigheten regelbundet ska inspektera djurparker (Riksdagen, 2019).

Christer Fogelmarck, koncern-VD, nämnde under en mejlintervju att koncernens parker planeras av deras strategiska utvecklingsavdelning (Fogelmarck, 2020). I samråd med parkernas ledning utarbetas utvecklingsplaner över parkerna. Fogelmarck berättade att beroende på vilket fokusområde det handlar om använder koncernen ofta olika internationella leverantörer som är specialister på olika delar av verksamheter (ibid.).

Landskapsarkitekters uppdrag i planerandet av djurparker är att planera, tillsammans med en rad andra yrkeskunniga människor, de yttre miljöerna (WAZA, 2005).

2.4.1. Planerandet av djurinhägnader

Enligt Statens jordbruksverk om föreskrifter om djurhållning i djurparker m.m SJVFS 2019:29 1 Kap. 6§ Ansökan för godkännande av offentlig förevisning av djur enligt 3 kap. 6§ djurskyddsförordningen ska bland annat innehålla SJVFS 2019:29, 2019:

- en detaljerad skalenlig planritning och beskrivning av varje djurutrymme
- djurart och djurgrupp samt planerat djurantal för respektive djurutrymme

Allmänna bestämmelser 13§ Djurutrymmen ska utformas enligt artspecifika krav och berikas på ett sådant sätt att djuren har möjlighet att bete sig naturligt. Berikningen omfattar såväl fysiska egenskaper i djurets miljö som de dagliga skötselrutinerna (ibid.).

Djurutrymmen *Måttföreskrifter* 15§ Djurutrymmen ska hålla minst de mått som anges i 2–16 kap. 18§ Om måttföreskrifterna anger utrymme per individ avses vuxna djur. 20§ Om inte annat anges i 2–14 kap. ska både inomhus- och utomhusutrymme finnas.

Utformning 22§ Djurutrymmen ska vara utformade så att:

- de är rymningssäkra
- de är lätta att göra rena
- det finns godtagbara förutsättningar att rädda djuren vid brand
- risken för att djuren skadar sig minimeras
- djuren inte utsätts för rovdjursangrepp
- djur i angränsande utrymmen inte kan skada eller stressa varandra
- det finns möjlighet att avskilja eller behandla djur, samt
- de kan inspekteras utan att djuren utsätts för onödig stress

Visningsutrymmen ska vara konstruerade så att de är insynsskyddade från minst ett håll eller ha en storlek, utformning eller inredning som ger motsvarande skydd.

23§ Stängsel ska vara utformat och anordnat på sådant sätt att djur som hålls inom stängslet under normala förhållanden inte skadas.

24§ Fönster och elektriska installationer som djuren kan nå ska vara försedda med lämpliga skydd eller vara utförda så att skaderisk inte föreligger.

Hygien 28§ Terräng och markbeskaffenhet i utomhusutrymmen ska vara lämpliga för djuren ifråga. Marken ska vara tillräckligt dränerad så att inte hela ytan blir blöt och söndertrampad under normala väderleksförhållanden. God hygien ska upprätthållas, särskilt runt utfodrings- och vattenplatser (ibid.).

Foder och vatten 38§ Utfodring och vattning, för de arter där det är möjligt, ska ske på ett sådant sätt att samtliga individer samtidigt har tillgång till foder och vatten (ibid.).

Tillsyn och skötsel 41§ Djur ska hållas på sådant sätt att tillsynen över djuren kan ske utan svårigheter. 43§ Det ska finnas minst en särskild plats för rengöring av utrustning m.m. som kommit i kontakt med djur. Rengöring ska ske på ett sådant sätt att smittspridning förebyggs (ibid.).

Planerandet av djurinhägnader med fokus på primater

5 Kap. Primater Allmänt 1§ Bakhägn ska finnas. 2§ Om inte annat anges ska minst hälften av ytan bestå av mjuk mark eller vara mjukgjord. Detta gäller såväl inomhus- som utomhusutrymmen. 3§ Utomhusutrymmet ska vara utrustat med skydd för regn, vind och sol. 4§ Viloplatserna ska vara så stora att aporna kan ligga utsträcka i hela sin längd (ibid.).

Trädlevande halvapor 1,5 – 5 kg utom ringsvanslemurer 7§ Utrymmeskrav enligt följande:

Utomhusutrymme med visning: Volym 40 m³ med minsta yta 10 m² och minsta höjd 3 m.

Utrymmenas utformning: Rikligt med klätter- och hoppmöjligheter, vertikala och horisontella stammar eller motsvarande, boholkar, upphöjda viloplatser (ibid.).

Ringsvanslemur 8§ Utrymmeskrav enligt följande:

Utomhusutrymme med visning: 50 m², höjd 3 m.

Utrymmenas utformning: Rikligt med klätter- och hoppmöjligheter, vertikala och horisontella stammar eller motsvarande, boholkar, upphöjda viloplatser (ibid.).

2.4.2. Organisatorisk hållbarhet

Enligt arbetsmiljöverket ska arbetsmiljöer, bland annat, vara organisatoriskt hållbart (Arbetsmiljöverket, 2015). Med det menas att arbetsmiljön ska vara väl ordnat under styre, kommunikation och hur beslut fattas (ibid.). I planerandet av djurinhägnader innebär organisatorisk hållbarhet, till exempel, att det ska vara strukturerat för att djurvårdarna ska kunna arbeta på bästa möjliga sätt (Berg, 2020). Det kan, till exempel, innebära att djurvårdarna ska kunna röra sig smidigt och snabbt i djurinhägnaderna (ibid.).

Ett annat exempel på organisatorisk hållbarhet för djurparker i helhet är hur gäster kan röra sig (ibid.). Det kan handla om framkomlighet och valmöjligheter att ta sig runt i parken (ibid.). Furuvisparken har tidigare haft ett litet mini-tåg som attraktion för gästerna att färdas runt på en liten sträcka i förhållande till parkens yta (Lönn, 2020b). Anledning till att Furuvisparken inte har valmöjligheter för gästerna att färdas runt på olika sätt i parken handlar om säkerhet och brist på plats för att angöra olika färdmöjligheter. Gästerna kan endast gå i parken (ibid.).

2.5. EAZA och SDF

EAZA:s uppdrag är att se till att verksamheter med djurparker och akvarium runt om i Europa har ett samarbete med syfte att på en professionell nivå sköta och presentera djur för allmänheten (EAZA, 2020). Det bidrar med utbildning, vetenskaplig forskning och kunskap kring den biologiska mångfalden. Samtidigt stödjer EAZA:s institutioner både djur och natur i olika organisationer för en hållbar framtid på global nivå (ibid.).

SDF har som uppdrag att se till att alla medlemmar inom sitt medlemskap ska, precis som EAZA, bidra med utbildning, forskning och bevarandearbete (SDF, 2016). SDF ingår också i EAZA och World Association of Zoos and Aquariums, WAZA. Tillsammans har alla djurparksorganisationer internationellt antagit en strategi, The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy. Strategin står för att djurparkernas uppgifter är att bidra med kunskap och medvetenhet hos allmänheten och politiker kring djurparksdjur, vilda djur och deras naturliga miljöer. Djurparkerna ska också informera att sambandet kan störas och förstöras av mänskliga aktiviteter. På lokala nivåer kan djurparkerna snabbare sprida kunskap om bevarandet av den biologiska mångfalden på den globala nivån (ibid.).

2.6. Parks and Resorts

Koncernen *Parks and Resorts* som äger, bland annat, Furuviksparken vill att deras parker ska bibehålla var och ens unika identitet och historia som de bär på (Parks and Resorts, 2019). I över 100 år har parkerna roat barn och vuxna, vilket koncernen vill göra i många 100 år till. För detta krävs det att de har visioner om att skapa världens bästa parker som de sedan kan lämna över till kommande generationer. Vidare leder det till att de måste tänka långsiktigt och hållbart och att varje park ska kunna fokusera på det som är mest relevant (ibid.).

Sedan år 2016 anslöt sig koncernen till FN:s Global Compact där koncernen stödjer och förbinder sig i de tio principer Global Compact står för, bland annat, miljö (ibid.). FN:s Globala Compact arbetar globalt med hållbarhet genom att medlemmar ska anta samma principer och värderingar inom områden för att inte skada något (FN:s Global Compact u.å.). Med detta menar de att medlemmarna världen över inte enbart ska upprätthålla sina grundläggande ansvar för människor och planeten utan också visa framgång på längre sikt. Tre av deras tio principer handlar om miljö och dessa står för miljörisker, miljöansvar och miljövänlig teknik. Medlemmarna ombeds att stödja försiktighetsprinciper vad det gäller miljörisker, ta initiativ för sitt miljöansvar och uppmuntra utveckling samt spridning av miljövänlig teknik (ibid.).

Det största miljöavtrycket för koncernen är maten. Detta ska försöka reduceras med att, bland annat, välja bra råvaror till köken i parkerna (Parks and Resorts,

2019). Carin Broryd, inköps- och hållbarhetschef på *Parks and Resorts*, nämner i deras hållbarhetsredovisning *Hållbarhet!* att arbetet med hållbarheten är något som aldrig kommer att bli helt klart. Hon menar att det är i ständig utveckling och att det alltid finns något som kan förändras eller förbättras (ibid.).

Varje år träffas specialister från varje park i ett möte om hållbarhetsarbete där de tillsammans tar beslut och driver frågor som rör just deras område (ibid.). I detta hållbarhetsråd ska parkerna tillsammans driva hållbarhetsarbetet framåt på rätt sätt, vilket innebär att specialisterna ska ta tillvara på medarbetarnas tankar och idéer. De sätter upp ambitioner på lång sikt och som kortas ner till konkreta mål som ska uppfyllas inom ett år. Hållbarhetsarbetet har en grund med riktlinjer och ambitioner som kallas *Kompassen*;

Våra parker ska vara till för alla gäster, medarbetare, djur, det omgivna samhället och framtida generationer. Vi tar ansvar där våra verksamheter berör och strävar efter att vår påverkan ska vara positiv. Att leverera magiska upplevelser är det vi gör bäst och det ska vi göra så hållbart som möjligt. Hållbarhet är aldrig svart eller vitt och med forskning och utveckling förändras bilden ständigt. Vi värjer dock inte för det komplexa eller det som är svårt att kommunicera, utan våra beslut ska alltid vara grundande på kunskap och fakta. För att klara det tar vi hjälp av de som kan mer. (Parks and Resorts 2019, s. 7)

Parks and Resorts vill kunna ge gästerna hållbara upplevelser genom att ge förutsättningar (ibid.). Dessa förutsättningar är källsortering, miljövänliga transportmöjligheter och vägleda gästerna till att göra hållbara val. Dessutom finns det möjlighet för gästerna samt allmänheten att ge feedback till parkerna i olika undersökningar. Detta gör att koncernen direkt kan ta del av feedback för att åtgärda eller utveckla parkerna i den mån som krävs (ibid.).

Annika Troselius, informationschef på *Parks and Resorts* och som arbetar med tillgänglighetsfrågor, berättar att sedan år 2018 finns en miljösamordnare som är med vid varje ny- och ombyggnation (ibid.).

2.6.1. Furuvisparkens uppdrag

Furuvisparken ska, enligt EAZA:s regler, bidra med forskning, utbildning och bevarande i arbetet med att alla parkens djur ska vara en del av ett bevarandeprogram (Furuvis, u.å.). Detta strävar även SDF med då de följer WAZA:s krav på sina medlemmar (SDF, 2016).

Förutom informationsskyltarna som berättar om vad EAZA och SDF står för i Furuvisparken informeras gästerna om hållbarhetsinsikt på andra sätt. Författaren till detta arbete menar att vid djurmatningarna, då djurvårdarna matar och berättar om djuren, berättar djurvårdarna hur gästerna kan göra för att bevara djuren globalt. Ett uppslag på detta är att när gästerna, till exempel, åker utomlands bör de tänka på att bortse från djuraktiviteter. Med detta menas att gästerna inte ska delta i

turistaktiviteter med uppträdanden av vilda djur. Djurvårdarna berättar även att all pant som gästerna lämnar i pantbehållare i parken går till välgörenhet.

Furuviksparkens hållbara utveckling är baserad på huvudämnena som FN nämner (Parks and Resorts, 2019). Dessa huvudämnen är ekologi, socialitet och ekonomi som måste samspela (FN, 2016). Ett exempel på detta är att Furuviksparken har attraktiva miljöer för både djur och människor som påverkar det sociala. När besökare kommer till parken ska de känna sig välkomna och betraktas som gäster något som hela koncernen strävar efter (Parks and Resorts, 2019). Det sociala kan också ske mellan djur och människor. Forskare på Lunds universitet har kommit fram till att gästerna är nyfikna på djuren och djuren är nyfikna på gästerna. Genom att gästerna härjade rörelser som Furuviksparkens schimpanser gjorde blev schimpanserna nyfikna och härjades tillbaka. Det blir genast ett socialt samspel mellan djur och människa. Forskarna insåg att härmandet var en viktig kommunikation som stärkte banden dem emellan och i detta fall blir de båda arterna "härmapor" (ibid.).

Enligt *Parks and Resorts* hållbarhetsredovisning *Hållbarhet!* har Furuviksparken under år 2018 gjort en rad förändringar till koncernens mål om hållbarhet (ibid.). Ett exempel på detta är att Furuviksparken har minskat matsvinnet på djuravdelningen genom nya foderstater och inköpsvägar. De utmaningar Furuviksparken haft under år 2019 var att, bland annat, generalisera arbetsmiljöförbättringar (ibid.).

Forskning och utbildning

Furuviksparken har ett samarbete med Lunds universitet sedan år 2007 där forskare forskar på kognitionsvetenskap, det vill säga, studiet av tänkande (Furuvik, u.å.). Som tidigare nämnts besöker forskare från Lunds universitet Furuviksparkens schimpanser och orangutanger för att testa kognitionen hos djuren. Djuren förknippar forskningen med positiv respons och vill försöka lösa olika uppgifter som forskarna ger dem. Forskningen blir också en miljöberikning eftersom problemlösningen efterliknas naturliga problem som sker ute i det vilda (ibid.).

Furuviksparken nämner på sin hemsida att samarbeten mellan djurparker och forskare är viktigt eftersom djurparker ger möjligheter för forskare att forska på djuren (ibid.). På så vis inhämtas förståelser för de olika livsmiljöer som knyter samman ekosystemet och som ska leda till minskad begränsning på den biologiska mångfalden (ibid.).

2.7. Furuviksparkens framtidsvisioner

År 1986 hade Furuviksparkens VD Anders Hedeberg framtidsvisioner om parken (Westlund & Söner, 1986). Hedeberg nämnde i Westlund & Söner att det funnits

många tillfällen till förändringar. Genom att lyssna och lära sig av vad besökare har för åsikter till förändring kan skapandet leda till något bättre. Hedeberg menade på att en familjepark borde skötas genom att lyssna på besökarens åsikter och ge dem förtroende. Vidare sa Hedeberg i Westlund & Söner;

Vi som har uppdraget att motsvara förväntningarna, har med åren lärt oss att öppenhet och varsamhet inför Furuvijs framtid måste vara ett par av hörnstenarna i vårt agerande. Det gäller för oss att genomföra de förändringar som tiden kräver, men utan att alltför mycket ta hänsyn till tillfälliga trender och nycker inom vårt område. Vi måste blicka framåt och även om vi inte har möjlighet att åstadkomma en prognos för de kommande 50 åren, så tror jag att vår park har ett synnerligen stort egenvärde i det bestående, i de traditioner vi redan har. Därför är jag tämligen säker på att exempelvis Furuvijsbarnen år 2036 har sitt sommarspel och att ungdomsorkestern den sommaren också går vägen förbi Erk Jonsgården. Säkert då kommer vi även då att höra skratt från Djurens barnkammare och höra applåder från Cirkus-manegen när clownen gör sin entré. (Westlund & Söner 1986, s. 35)

Christer Fogelmarck som är nuvarande koncern-VD för *Parks and Resorts* vet att hållbarhet är en självklar del av all verksamhetsutveckling (Fogelmarck, 2020). Med hjälp av hållbarhetsrapport som koncernen gör varje år fås en tydlig bild av hur parkernas genomförande inom olika hållbarhetsområden utvecklas (ibid.). Fogelmarck hänvisar till koncernens nyaste hållbarhetsrapport från år 2019 (Parks and Resorts Scandinavia, 2020).

Fogelmarcks framtidsvisioner för Furuvijsparken var att parken ska fortsätta vara en kombinationspark med djur, bad, tivoli och konserter som ska roa och inspirera kommande generationer (Fogelmarck, 2020). För att uppnå det menar Fogelmarck att det krävs löpande investeringar och utveckling som möter samt överträffar gästernas förväntningar (ibid.).

Vidare nämner Fogelmarck att Furuvijsparken är en unik park med sin vackra natur vid havet och att några planer på vidare omfattande expansion inte finns (ibid.). Fogelmarck menar att Furuvijsparken, som många andra parker i Sverige, har under en lång tid lidit av för lite underhållsinvesteringar. Med utgångspunkt från parkens historia och befintliga verksamheter ska koncernen uthålligt och långsiktigt investera för att lyfta arbetsmiljön och gästupplevelsen. Fogelmarck nämner också att under innevarande år ska koncernen färdigställa en hållbar utvecklingsplan för djuren och djurinhägnen (ibid.).

Det som alla Furuvijsparkens VD har haft gemensamt, enligt författaren till detta arbete, är att de värnar om parken och ser till dess bästa. Precis som Hedeberg nämner har parken mött många förändringar eftersom miljö och våra behov blir förändrade. Att bevara parken är viktigt och dessutom är det angeläget med förändringar som tiden kräver. Förutom att lyssna på gästerna menar författaren att det också är viktigt att lyssna på de anställda som kan bära på lång erfarenhet. Ett exempel är att skötselfrågor och större ingripande av parken är viktigt att diskutera med de anställda.

2.7.1. Nya djurinhägnader

Idag brukar djurparker planera och tematisera djurinhägnaderna som, till exempel, olika världsdelar (Lundholm, 2020a). Det innebär att inhägnaderna planeras för att likna det klimat där djuren härstammar ifrån. I framtiden vill Furuviksparken att gästerna ska uppleva det som om de är delaktiga och befinner sig inne i inhägnaderna. Detta kan ordnas genom att, till exempel, ha samma växtmaterial inne i och utanför inhägnaderna för att radera ut de skarpa gränserna till inhägnaderna (ibid.).

Parken vill åstadkomma naturliga barriärer och få bort stängsel och gropar (ibid.). Det går också att skapa material som ser naturligt ut, till exempel, metallrör kan målas för att likna bambu. Det viktiga är att det ser naturligt ut och att materialet är tåligt eftersom djur kan slå sönder material. För att begränsa djurs expansiva förtäring och förstörelse av växtligheten finns det något som kallas för elgräs. Elgräset placeras ut av djurvårdarna för att förhindra djuren att vistas vid olämpliga platser och att förtära olämpliga växter. Djur förtär eller använder oftast allt material som finns i inhägnaden på ett expansivt sätt, vilket bidrar till förstörelse och förintelse. När djurinhägnader planeras måste det först finnas i åtanke vilket djur som det planeras för. Vad har de för behov, krav, naturlig miljö och vilka växter är giftiga. Oftast ska hela miljön planeras in och helst också vara lättarbetat för djurvårdare. Många viktiga aspekter ska finnas i åtanke kring hur djurvårdare behöver ta sig till vissa delar i hägnen snabbt och smidigt (ibid.).

I Furuviksparken tematiseras parken med olika världsdelar och djurvårdarna har önskemål om att få till övergångarna mellan de olika klimaterna (ibid.). Idag upplever djurvårdarna att det är ett svenskt klimat och att det istället skulle behövas mer exotiska växter eller växtlighet som upplevs mer exotiskt. Bambu odlas på några få ställen i parken som ett estetiskt inslag men som också bidrar till mat åt djuren. Den lilla mängd bambu som finns i parken räcker däremot inte till en hel säsong åt alla djuren. Det skulle behövas mycket mer bambu för att det ska bli tillräckligt med mat (ibid.).

Generellt i djurparker återanvänds tidigare djurinhägnader när nya djurarter ska introduceras i parken och då anpassas inte djurinhägnaderna för de nya djurarternas miljö (ibid.). Det byggs sällan nya djurinhägnader och det strävas att återanvända tidigare djurinhägnader så mycket som möjligt. Självklart används det inte om det anses opassande för de nya djuren (ibid.).

Lemurinhägnaden

Det finns två sorters lemurer som delar på utrymmet på samma inhägn. Dessa två sorters lemurer är Röd Vari som oftast föredrar höjder och Ringsvanslemur som föredrar låga höjder och marknivå (ibid.). Röd Vari håller sig för det mesta undan Ringsvanslemurerna genom att vistas på de högre höjderna. De önskemål som djurvårdarna hade var att få in mer naturliga miljöer för de båda arterna för att de

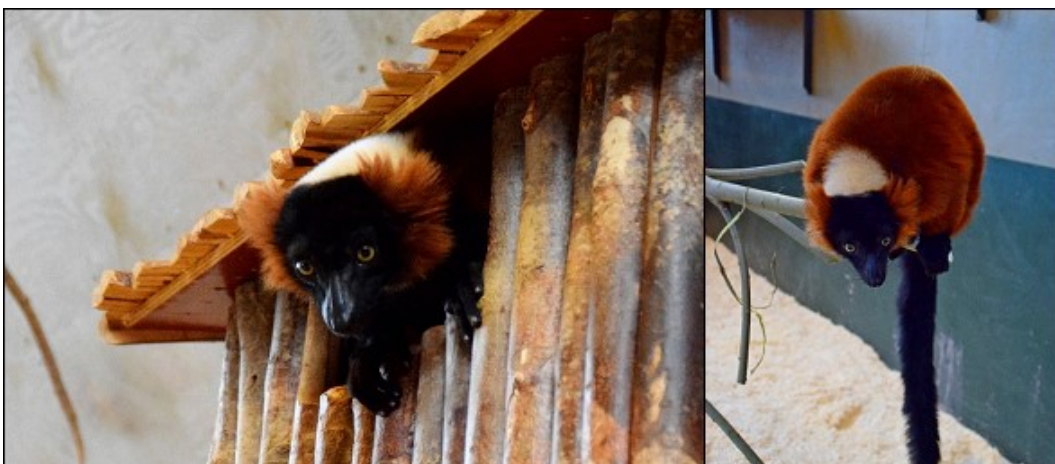


Figur 17 Den barkbäddade stigen inne hos lemur med gäster och djurvårdare.

inte ska konkurrera med varandra. Djurvårdarna vill att gäster ska få en känsla av ett exotiskt klimat som lemurena lever i det vilda (ibid.). Inhägnaden är på 5000 kvm och söder om lemurenas inhägnad finns Fäbodvallens område. Det enda som skiljer dessa områden åt är en gångväg. Djurvårdarna har önskemål om att få till övergången mellan Lemurinhägnen och Fäbodvallen eftersom dessa har olika klimat (ibid.).

Ringsvanslemurer älskar sol och gömmer sig gärna i en svacka i inhägnaden där en stor stock skymmer insynen för gästerna. Lundholm, djurvårdare i Furuviksparken, anser att det är viktigt att bibehålla den lugna och sköna miljön men att samtidigt göra lemurena synliga för gästerna (ibid.).

Lemurena smakar gärna på de svenskartträdens löv i inhägnandet men äter endast sparsamt av dessa (ibid.). De tycker främst om sälj, bambu och äter bara fläderbär på flädern. Djurvårdarna försöker bevaka intaget av naturliga bär eftersom



Figur 18 Röd Vari. Fotograf: Furuviksparken/Parks and Resorts.



Figur 19 Ringsvanslemurerna solar sig. Fotograf: Sara Ångfors. Furuviksparken/Parks and Resorts.

djurvårdarna måste kontrollera hur mycket mat lemurererna äter under dygnet. Lemurererna är dessutom känsliga mot c-vitamin men tål polyfenoler tannin som finns naturligt i, till exempel, tall (ibid.). Det saknas grönska på alla nivåer och djurvårdarna har problem med ogräs som snabbt sprider sig. Idag finns ingen växtlighet planerad för lemurererna i inhägnaden. Längst in i inhägnaden finns också ett stenröse som blivit övervuxet (ibid.).

Längre in i lemurerernas inhägnad finns en barkstig som leder till en liten avsats med tak som kallas för informationshuset (ibid.). Vid informationshuset kan gästerna läsa olika informationsskyltar om lemurerernas tillstånd i det vilda, klimat, hot från människor med mera. Djurvårdarna hade flera önskemål på förbättringar i lemuringhägnaden. Ett av önskemålen som djurvårdarna hade var att förbättra och komplettera visningsplatsen för lemurererna inne i hägnet. Målet var att djurvårdarna under visningarna ska kunna visa vad lemurererna kan vilket inte finns plats för idag (ibid.). Gästerna och djurvårdarna upplever barkstigens utrymme trångt och begränsat i inhägnaden (ibid.).

Ett annat problem var insyn och utsikten i norra delen av inhägnaden då en av servicevägarna går precis bakom lemurs inhägnad (ibid.). Det måste finnas en väg för djurvårdarna att komma fram med stora fordon, till exempel, en traktor. Det går också att anlägga och föreslå en ny angöring för fordonen samt möjlighet att föreslå nya stigar för gästerna. Ett exempel kan vara en kortare angöring som kompletterar framkomligheten för rullstolsburna eftersom det saknas idag. Djurvårdarna önskar även en naturligare barriär från byggnaden som kallas för kyrkan som lemurererna kan gå in i. Genom kyrkans fönster kan gästerna titta på lemurererna. Utanför byggnaden kan gästerna stå i vägen när lemurererna ska ta sig från kyrkan till

djurvårdarna under matningarna. Ett önskemål var att angöra en bro högt placerad ovanför gästerna för att lemurer ska ta sig förbi smidigare. Det fanns även önskemål om åtgärd åt det gråa lemurhuset som upplevs tråkigt (ibid.).

2.7.2. Biologisk mångfald i parken

Furuviksparken har, enligt författaren till detta arbete, uppmärksammat den biologiska mångfalden både på global och lokal nivå. Lokalt sett är parken beroende av mångfald eftersom djuren behöver olika miljöer för att trivas. Däremot är det inte enbart djurparksdjur som bor i parken. Vilda djur anser att parken är en lämplig plats att bo i emellanåt. Ibland kan det förekomma vissa risker när större djur väljer att bosätta sig inne i djurhågnaderna och då får djurvårdarna snabbt agera för att få ut de vilda djuren. Det finns ett viltstängsel runt hela parken för att minska risken att större vilda djur kommer in eller riskera att djurparksdjuren rymmer.



Figur 20 Ett insektshotell i parken av Edward Warburton.

Furuviksparken ser däremot positivt på den vilda mångfalden och hjälper hellre vilda djur att bo hos dem än att få bort dem. Några exempel är att fladdermus- och fågelholkar har sats upp, växtmaterial får ligga kvar som faunadepå, ett större insektshotell har gjorts och planerandet för mindre biparker görs för det Nordiska biet. I ett tallbestånd intill parken kommer en hägerkoloni varje sommar och bosätter sig i de höga tallarna. Ibland kommer, till exempel, harar in i parken och mer sällan rådjur som råkar komma igenom grindarna när personalen åker in och ut ur parken.

Furuvik Havskrog som finns intill det nybyggda Havshotellet har nyligen provat att odla egna kryddor i pallkragar (Warburton, 2020). Furuviks Havskrog ingår i White Guide och arbetar hållbart med producenter som delar vision om att respektera naturen (Furuvik Havskrog, u.å.).

Nordiska bin

Furuviksparken har sedan år 2016 egen biodling främst för att bevara arten, ge honung till djuren, personalen och gästerna (Warburton, 2020). Ett exempel är att honung används som belöning till aporna när djurvårdarna testar deras logik. Att parken har bin gör att gäster kan se dem och få kunskap om dem vilket kan bidra till att arten överlever. Edward Warburton, biodlingsexpert i parken, berättar att

parken har en möjlighet i framtiden att ingå i en avelsverksamhet där det finns stamtavlor om vem som är drottningar och drönare i olika kriterier. Stamtavlorna talar om, till exempel, vilka bin som är trevliga att arbeta med och eftersom det nordiska biet blir undanträngd kan parken bygga vidare på hur de kan göra för att bin ska få plats i det vilda (ibid.).

Bin fungerar som en pelare för den biologiska mångfalden och allt inom växtriket får en fullständig pollinering med hjälp av bin (ibid.). Med fullständiga pollineringar blir det mer av allting. Med andra ord blir det mer frukt, bär, mat, blommor och det blir dessutom av bättre kvalitet. Ju mer av växtriket det blir, desto mer av djurriket. Warburton berättar att om honungsbin försvinner upplevs mat tråkig och det mesta av frukt och grönt försvinner. Människor kommer inte att svälta ihjäl, men däremot blir det ingen varierad kost vilket människor måste ha. Även djur som, till exempel, kor måste ha en varierad kost (ibid.).

Förutom att bin hjälper den biologiska mångfalden ger bin honung och det går att göra ljus av bivaxet (ibid.). Bivaxet är renare än, till exempel, stearin och det släpper inte ifrån sig orenliga ämnen. Bivaxet brinner inte lika varmt och smältpunkten är lägre än stearin (ibid.).

Det finns en parasit på biet som har spridit sig på grund av människor (ibid.). I Asien lever parasiten i symbios med det asiatiska biet vilket parasiten inte gör i Europa. Det görs försök att ta fram egenskaper där bin själva ska kunna stå emot parasiten. Parasiten är på alla bin oavsett art eller ras i hela världen. I Sverige har parasiten hittats norr om Sundsvall och tros spridas uppåt i Sverige (ibid.).

Det nordiska biet fanns vilt i naturen omkring år 1950 och finns inte kvar eftersom det importerades italienska bin som bredde ut sig och trängde undan det nordiska biet (ibid.). Däremot finns det förrymda honungsbin som lever en kort tid i naturen som biodlare inte kan ta hand om. Organisationen *Nordens Ark* startade ett projekt för att bevara det nordiska biet. De måste odla både drottning och drönare och kontrollera ett område där drönare dominerar. På några få platser i Sverige dominerar det nordiska biet där det är lättare för forskarna att kunna bilda kolonier. Eftersom *Nordens Ark* har bin kan de anpassas för de blommor som finns runt om i den inhemska floran (ibid.).

Bin har utvecklats under evolutionen och behöver inte alls mycket mat för att överleva vintern (ibid.). De överlever vintern bra i jämförelse med andra bin. Nordiska bin har en pälsig kropp och kan flyga trots att det är kallt ute. Bin går i vintervila senare än andra insekter och startar tidigare på våren. Det innebär att biodlare måste arbeta hårdare för att se till att de har mat (ibid.).

Sverige är ett avlångt land med varierat klimat där det högst upp i landet ger mindre skördar (ibid.). Det milda klimatet flyttas norrut vilket innebär att det blir mildare. Däremot kommer bin att anpassa sig (ibid.).

Warburton nämner att det finns många olika intressen av att arbeta med bin. Några exempel som Warburton nämner är att det kan vara en hobby, för att bin ska

pollinera omgivningen, ge bättre skördar för bönder, för honungens skull, för att avla och sälja bisamhällen (ibid.). Warburton vill kunna ge sin kunskap vidare till andra människor för att sporra dem till att starta deras egna odlingar och sköta dem på ett bra sätt (ibid.).

I Furuviksparken måste Warburton titta till bikuporna var sjunde dag för att se om bin svärmar (ibid.). De gör det för att föröka sig och föra generationer vidare. De få bikupor som finns i parken är en visningskupa som står i parkens Fäbodvall och några är placerade i närheten vid parkens verkstad. Visningskupan är skyddad med tak och väggar med fönster där gästerna tryggt kan betrakta bin. Några problem som kan uppstå i de bikupor som finns i parken är, till exempel, att kuporna kan vara för små, drottningen kan bli gammal och att bin bygger ett nytt samhälle på annan plats. Dåligt väder har också betydelse då det ger dåligt med mat och dåliga genetiska anlag som, till exempel, gör att de svärmar av sig själva. Med ett bra klimat kan en bikupa, till exempel, producera upp till 30 kg honung om året (ibid.).

Bin ska helst ha mat närmare än en kilometers avstånd eftersom all ansträngning kostar energi (ibid.). Bikupor och mat för bin kan inte placeras hur som helst då vissa aspekter, såsom, lä för vind måste finnas i åtanke. Till skillnad från andra pollinerare brukar bin oftast rikta in sig på en blommande art i taget. Ett exempel är att om de riktar in sig på klöver väljer de enbart nektar från klöver. När de hittat alla klöver de kan inom ett område går de sedan på nästa art (ibid.).

Solitärbin och humlor

Solitärbin lever för sig själva i jämförelse med honungsbin (ibid.). De lägger ett ägg lite här och var samt fördelar pollen vid äggen för att larven ska få mat och klara sig själv när den kläcks.

Humlor och getingar lever i ett samhälle där hela samhället dör bort utom drottningen (ibid.). Drottningen lägger ett par ägg som förpuppas och ger en hel generation. Om generationen kan ta hand om drottningen stannar hon kvar i samhället. Fördelen med humlor är att de tar nektar och pollen från alla blommor när de letar efter mat. De börjar tidigt på morgonen och slutar sent på kvällen. De klarar också av kyla mer än de flesta insekter som saknar pälsig kropp. Humlor gillar gamla håligheter i



Figur 21 Författaren har fått följa med Warburton och titta närmare på bin. Fotograf: Edward Warburton.

marken eller sandhögar där de kan bilda sina samhällen (ibid.).

Alla insekter har fått det svårt eftersom jordbruket har förändrats (ibid.). Allt går mycket fortare idag med alla maskiner än vad det gjorde förr. Insekterna hinner inte äta av och samla in pollen innan jordbrukslandskapen ska skördas. Dessutom slår bönderna gräset två till tre gånger om sommaren och därför är det bra att spara höggräs med mat. Tidigare sparade bönderna en remsa med höggräs på sidorna om deras jordbruksmarker som det idag finns mindre av (ibid.).

2.7.3. Dagvattenlösningar och förnybar energi

Parken har idag många olika byggnader med torvtak. Vid Fäbodvallen finns torvtak på de olika fäbodarna. Bredvid Gästservice, en liten stuga för information till gästerna, finns en byggnad som heter Torvtaket. Det har, precis som den heter, ett tak med torv.



Havshotellet har några delar av sitt tak i sedum, det vill säga, fetbladsväxter.

Figur 22 Byggnaden Torvtaket.

Mellan hotellet och villavagnarna finns en dagvattendamm.

Koncernen *Parks and Resorts* VD Christer Fogelmarck berättade under en mejlintervju att Furuviksparken går på 100% grön el (Fogelmarck, 2020). Elen är lokalproducerat från Gävle Energi som omvandlat elen från sol, vind, vatten och biobränsle (ibid.).

2.7.4. Klimatförändringar

Enligt Naturvårdsverket kan Sverige komma att få mildare klimat i framtiden (Naturvårdsverket, 2019). Variationen i nederbörd kommer att bli större än variationen i temperatur och klimatförändringarna påverkar hela samhället. De effekter som Sverige, enligt Naturvårdsverket, kan vänta sig är ökad nederbörd med risk för översvämningar, vattenbrist och torka i södra Sverige och att temperaturzonerna flyttar norrut. Det positiva är att odlingsmöjligheterna blir bättre. Däremot ökar risken med mildare vintrar att få skadeorganismer och smittbärare samt att mildare vintrar kan medföra översvämningar längs vattendrag och sjöar. Högre havsnivåer bidrar också till kusterosion och i kombination med stormar medför översvämningar i kustsamhällen (ibid.).

Väder i Furuvik

Vintern år 1998 fick Gävlebukten ett kraftigt snöfall på kort tid, vilket har varit det värsta i mannaminne, enligt författaren till detta arbete. På tre dygn fick Gävle 140

cm snö när det i vanligt snöväder kan falla upp till 15 cm på ett dygn (Arbetsbladet, 2008). Detta fenomen som kallas för ”snökanon” kan bara uppkomma på Ostkusten och kan med stor sannolikhet inträffa igen (ibid.).

Några år innan snövädet hade Furuvisparkens fritidsförening startat den första julmarknad i parken år 1996 (Lönn, 2020d). År 1998 blev julmarknaden inställd på grund av varning för snöstorm. Lönn som då arbetade som djurvårdare i parken tillsammans med sin bror bodde nära parken och hjälpte till med snöskottning. De två fick ensamma snöskotta hela Furuvisparken från lördag kväll till måndag kväll med några få timmars sömn. Plogbilarna i hela Gävleområdet hann inte med att få undan snömassorna på vägarna, vilket innebar, att övriga medarbetare inte kunde komma till parken. Matleveranser till parken blev försenade, men djurens tillgång till mat var tillräcklig för djurens behov. Skulle det börja brinna under denna snöstorm i parken hade brandkåren inte haft möjlighet att komma fram (ibid.).

Sommaren år 2018 drabbades hela Sverige av värmebölja och det uppmättes ett nytt värerekord (SMHI, 2018). Furuvisparken fick utstå värme där det lokalt uppmättes till 50°C i solen, enligt författaren till detta arbete. På många håll i landet, inklusive Furuvisparken, var det vattning- och eldningsförbud på grund av brist på nederbörd. Eftersom Furuvisparken tar sin bevattning från den intilliggande sjön Trösken fanns det tillgång till vatten åt växtligheten. Parkens gäster föredrog äventyrspoolen mer än att vandra omkring inne i parkens grönområde under denna tid. Runt om inne i parken finns vattenkranar med dricksvatten som är till för gäster och hundar. Hundar är välkomna i parken om de är kopplade. Även djur blir orkeslösa i värme och då väljer djuren att dra sig undan mer än vanligt. På grund av värmen inställdes parkens ponnyridning och alla djur hade tillgång till svalka på många olika sätt. När det uppkommer extrem värme eller åska måste vissa karuseller stoppas för parkens säkerhet. Det har förekommit blixtnedslag i parken under åskoväder.

3. Analys

I detta avsnitt förklaras och beskrivs hela parken med de olika områdena inom parkgränserna. Analysens syfte var att förstå parkens förutsättningar, dess sammanhang, karaktärer samt vilka funktioner som fanns. Hela parken har delats in i olika områden för att lättare förklara varje plats.

3.1. Parken

Parkens huvudentré syns tydligt från tågplattformen samt från en av de stora bilparkeringarna då den stora emblemskylten är placerad högt i sydostlig riktning. Rosbuskage som blommor hela säsongen välkomnar gästerna vid entrén. När gästerna kommer närmare entrén hör de musik som kommer från högtalare. Samma musik fortsätter in efter entrén ner på det första promenadstråket. Promenadstråket kantas med stora färggranna rabatter och kallas för ”Det var en gång” för att hedra parkens historia. Precis innanför entrén till höger finns ingången till parkens äventyrsbad.

Längre ner vid promenadstråket från entrén och bakom äventyrsbadet finns en större öppen gräsyta med tusenskönor. I mitten av gräsytan reses midsommarstången under midsommarfirandet. Äldre träbyggnader, bland annat, fåbodar kantar gräsytan. En av byggnaderna används som scen under olika arrangemang. Förutom midsommarfirande används gräsytan till, bland annat, picknick.

De första djuren som gästerna får se är schimpanserna som utgör den största djurattraktionen i Furuviiksparken. Alla djurinhägnader har generösa utrymmen i olika storlekar och former samt är anpassade efter djuren. Många utrymmen som inte ses av gästerna, till exempel, lemurernas uteburar finns bakom lemurhuset och kyrkan där lemurerna kan välja att sitta ifred. Alla djur har tillgång till att dra sig undan och förflytta sig under väderförhållanden.

Havsentrén vid parkens västra del har en brant grusväg. Det första gästerna ser när de kommer in i entrén är tivolit då det ligger precis intill.

Tivolit har många åkattraktioner med det senaste inslaget *Draken* som stod klart till säsongöppningen maj år 2020. Två restaurangverksamheter, några kiosker samt spelstånd finns på tivolit. I tivolits norra del finns Stora Scenen där parkens konserter genomförs.

Ön Stora Furuskär erbjuder tipspromenad, picknick och grillning med fantastisk utsikt över Östersjön. Här finns ingången ner till militäranläggningen av kustbatteriet. Det finns fler underjordiska gångar på ön som inte är i bruk. Nere i museet finns gångar och rum som visar hur det såg ut när utrymmet användes gestaltade med möbler, dockor och material. Batteripjäserna finns kvar och gästerna kan höra inspelade ljud i högtalare. När parken inte är öppen för allmänheten brukar grupper guidas och några mindre event förekomma som, till exempel, middagar i den underjordiska matsalen. Till höger om bron ut till ön finns en klippa som kallas ”Prinsklippan”. Där graverade kronprinsen Gustaf Adolf in sin autograf på 1940-talet.

Förbi parkens orangutanghus finns en grillplats på en av parkens högsta punkter med fin utsikt. Det finns också möjlighet att via träspång komma ut till klipporna.

Ute vid klipporna finns ett stort träkors av träpålar som fungerar som en plats för kyrkliga bruk. Här kan vigsel eller dop förekomma.

Förbi parkens orangutanghus finns en grillplats på en av parkens högsta punkter med fin utsikt. Det finns också möjlighet att via träspång komma ut till klipporna.



Figur 23 Analyiskarta över parken med parkgräns, de olika områdena, var det upplevs buller, siktlinjer, utsikter och vart det är vindutsatt. Ortofoto © Lantmäteriet

Ute vid klipporna finns ett stort träkors av träpålar som fungerar som en plats för kyrkliga bruk. Här kan vigsel eller dop förekomma.

Intill lemuringhägnet rinner en liten bäck ner till Svandammen som i sin tur har en liten mynning som rinner ut i havet. Förutom havet erbjuder bäcken och Svandammen närhet till vatten där det finns möjlighet för gästerna att känna på vattnet. Ute i Svandammen finns små konstgjorda öar där orangutangerna och gibbonaporna har möjlighet att utforska utemiljön med klätterredskap. Intill Svandammen finns en picknickplats samt en restaurang vars terrass sträcker sig en liten bit över dammen.

Det finns fyra större grindar in till parken där utryckningsfordon kan passera. En av dessa används för leveranstransport och övriga fordon som behöver komma in i parken. Denna grind används även av parkens personal.



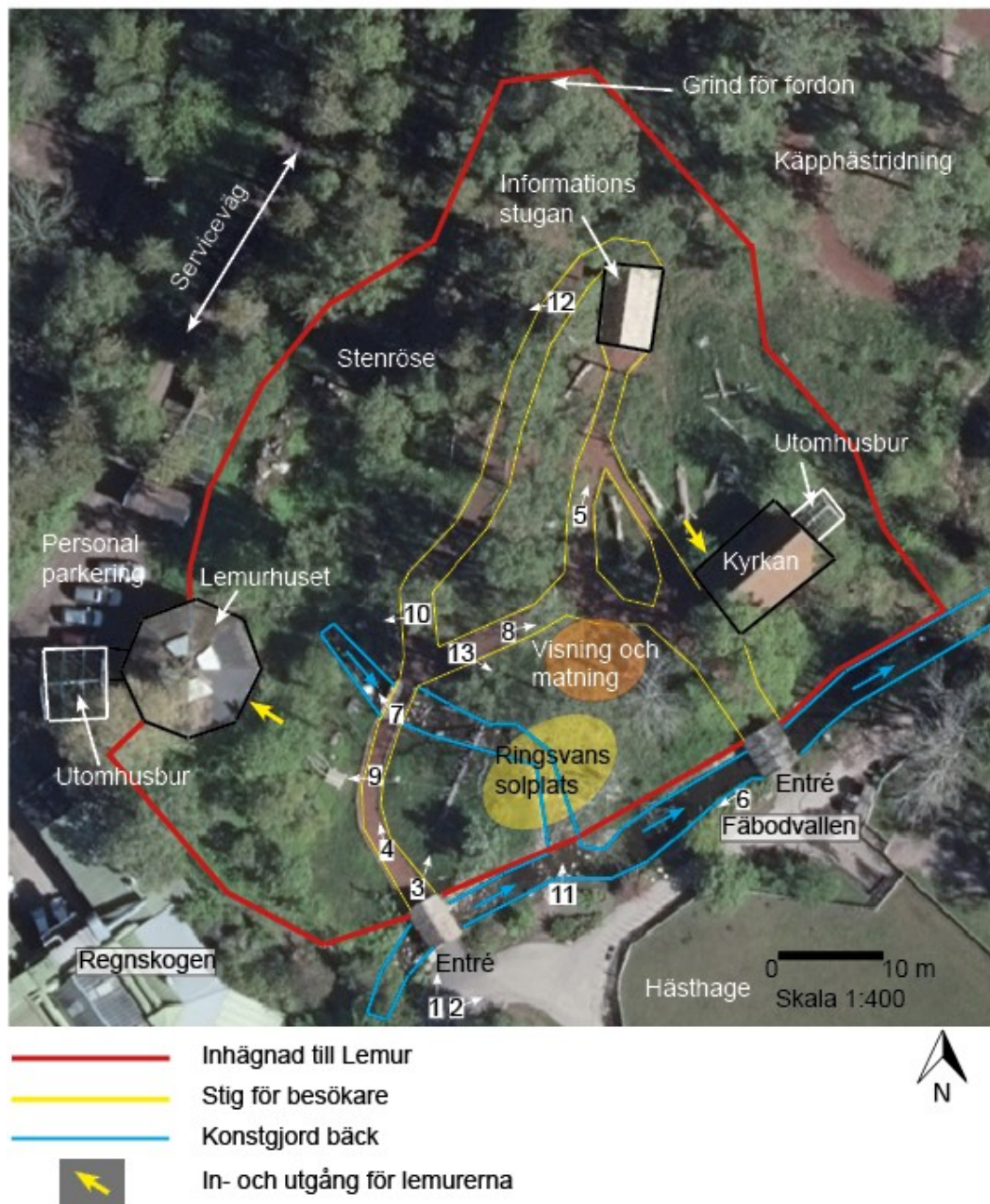
Figur 24 Olika utblickar i parken som syns som siffror i analyskartan över parken på förgående sida.



1. Promenadstråket från entrén
2. Gräsyta med midsommarstång. I bakgrunden syns vattenrutschbanan till äventyrsbadet
3. Schimapsön
4. Del av nöjesfältet
5. Sommarplantering vid caféet
6. Fiskeläget

Figur 25 Några områden i parken som nämns i analysen.

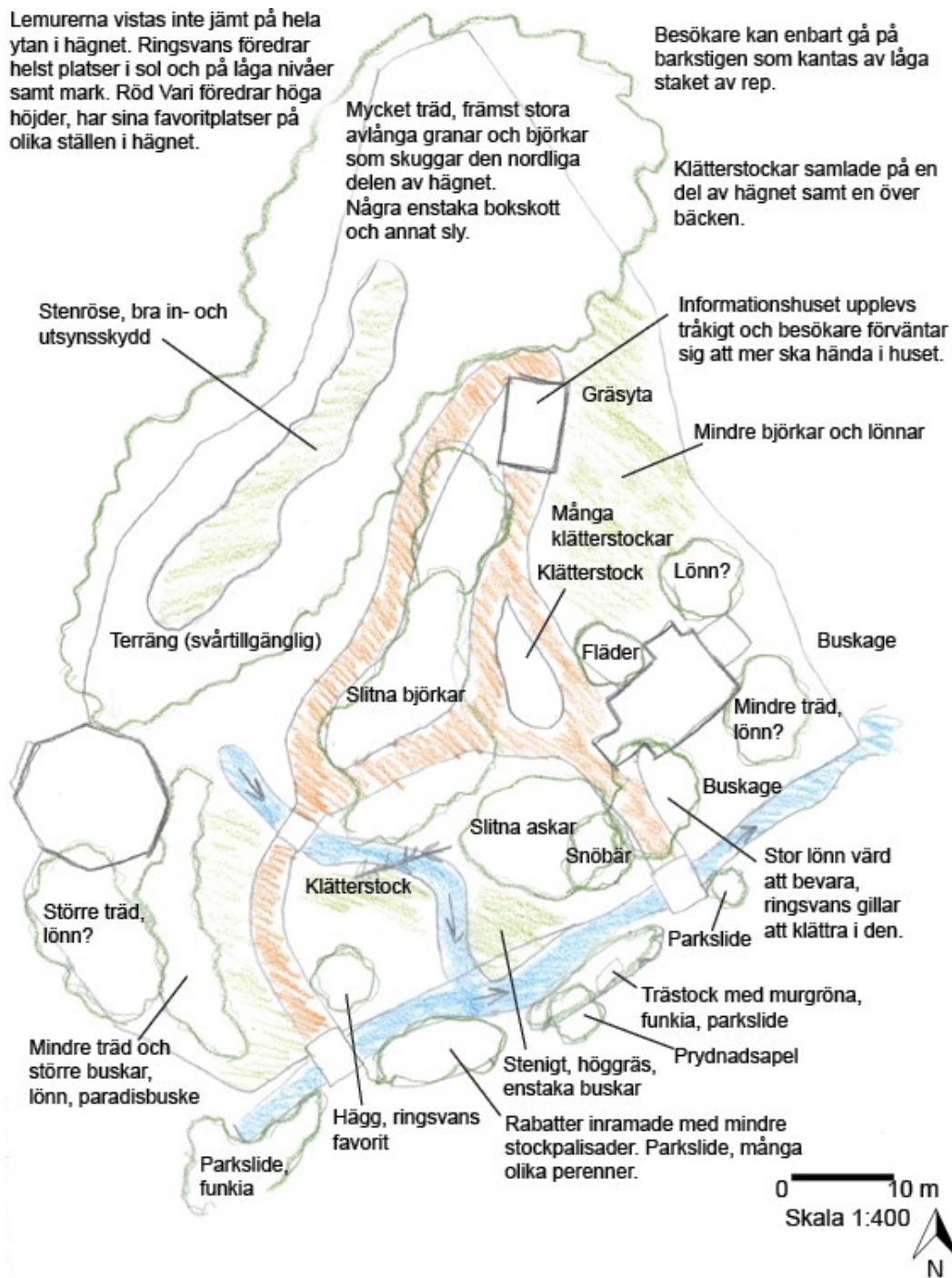
3.1.1. Lemurinhägnen



Figur 26 Analyiskarta över lemurinhägnen med inhägnadsgräns, besöksstig, var bäcken rinner, var lemurena går in och ut, olika utblickar, ringsvans solplats och var visningen håller till. Ortofoto © Lantmäteriet



Figur 27 Områden och utblickar som syns i siffror i analyskartan över lemuringhagnet på förgående sida.



Figur 28 Kompletterad inventering till analys av lemuringhägnet.

Lemuringhägnet saknar ett exotiskt intryck. Det är mest en känsla av "svensk skog" med främst björkar och granar inne i hägnet. Ogräs växer upp snabbt. Ringsvanslemurerna har en solhörna i en svacka som gör att de inte syns för gästerna inne i hägnet. Lemurhuset har en tråkig fasad i grå ton. Lemurerna saknar varierade sätt att ta sig fram i inhägnaden. Idag kan de välja att röra sig på marken

eller mellan rep som är uppsatta mellan träd. Lemurerna har sina favoritplatser. Ringsvanslemurerna gillar att sitta och sola sig medan Röd Vari tycker om att sitta på det lilla bambuhuset. En konstgjord bäck rinner inne i hägnet ner till hägnets utkant. Lemurerna tar sig över bäcken på en stor trästock med massor av grenar där de tycker om att sitta och sola. Längre in i hägnet finns en övervuxen stenmur som fungerar som skyddsinsyn. Det saknas mer aktivitet inne i "faktahuset". Det finns inte tillräckligt med plats för gästerna under matning av lemurerna. Djurvårdarna saknar plats åt lemurerna där de kan visa upp vad lemurerna kan för gästerna. Det saknas framkomlighet då gångstigen bara är barkbeklädd.

3.1.2. Uteplats för personalen

Stora uteplatsen för personalen vid cirkusbyggnaden inne i parken är nedsänkt och består av markplattor där ogräs växer upp snabbt. Muren som stödjer upp marken från nedsänkningen är beklädd med träplank och fungerar som sittbänk. Några glesa klättrväxter klättrar upp för ett cortensstålgaller som vetter mot planket som skiljer personalens utrymme från resten av parken. Genom planket går all personal in och ut oavbrutet och det finns sällan lugn och ro vid uteplatsen. Uteplatsen har en entré till personalens matsal, kök, HR-personal och omklädningsrum. Detta gör att de som sitter och äter har ständig insyn. Uteplatsen saknar möjlighet för personalen att sitta avskilt.



Figur 29 Stora uteplatsen för personalen.

3.1.3. Ny avsats för rörelsehindrade till konserter

Idag förflyttas en avsats fram och tillbaka som är avsedd för rullstolar under parkens konserter. Avsatsen kan enbart förflyttas med hjälp av traktor. När det inte är konsert står avsatsen i vägen och måste köras bort innan parköppning. Avsatsen börjar bli sliten och är i behov av en ny fast avsats som inte behövs flyttas manuellt.

3.1.4. Resursen

Resursen kallas den plats där personalen deponerar djurspillning, jord till planteringar, växtlighet och diverse material. Det finns stora containrar för olika återvinningsmaterial. Det finns även uppdrivning av växter som senare kan planteras ute i parken.

På grund av uppbyggnaden av den nya åkattraktionen *Draken* som hade premiär vid säsongöppningen år 2020 har en del av skogen intill Resursen tagits ner. Detta

har inneburit att Resursen syns för gästerna inifrån parken. Utanför parken syns den inte eftersom den kantas av ett stort plank.

3.2. Havshotellet och havscampingen

Havshotellet saknar en storslagen entré och idag finns en tråkig grus- och asfaltsväg som leder ända fram till entrén. Bredvid grusvägen finns en dagvattendamm. Furuviks Havskrog har en tydligare entré på sidan om där grusvägen går över gräsytor. Hotellet, havskrogen och servicehuset till campingen saknar uteplats för personalen.

Bryggor och vågbrytare med promenadstråk ger möjlighet att komma närmare vattnet och få bättre utsikt över Östersjön. Trevligt promenadstråk längsmed vattnet och runt campingen. Mellan campingens första servicehus och hotellet finns en lekplats med lekställning, gungor och naturlek med, bland annat, hinderbana. Intill lekplatsen finns en minigolfbana och ett stort Fia med knuff-bräde. Det finns ett lusthus intill vattnet och möjlighet att grilla intill bryggorna. Allmänheten är välkomna att leka på lekplatsen och spela på campingens minigolf och Fia med knuff-bräde. Det innebär att besökare inte behöver besöka parken eller bo på campingen.



1. Entrén till havshotellet med sedumtak
2. Grusvägen fram till hotellet, grusparkeringen ligger direkt till höger
3. Hinderbana med naturmaterial
4. Lekplatsen, i bakgrunden syns en del av hotellet
5. Minigolfbana
6. Villavagnarna som gäster kan hyra och bo i
7. Pallkragar som hotellets och havskrogens personal odlar kryddor och örter i

Figur 30 Olika delar och utblickar över havshotellet och havscampingen.

Varje ställplats för husvagn och husbil har ett litet gräsområde för möjlighet för, till exempel, inhägnad till husdjur. Bredvid husvagns- och husbilsplatserna finns villavagnar med terrasser.

Två hagar finns utanför havsentrén för att förlänga parken ut till havscampingen. Längre upp mot vägen och framför hagarna står havsstugorna. Det finns grusparkeringar framför hotellet och havscampingen. Skogen bakom ställplatserna för husvagnar och husbilar ska ersättas med mer ställplatser då campingen planeras att bli större.

3.3. Huvudkontoret, parkeringarna och gamla banvallen



Figur 31 Framsidan till huvudkontoret.



Figur 32 En liten uteplats på huvudkontorets baksida med trappa i betong.

Huvudkontoret har en entré i marksten och kantas med ett grönt stängsel med plats för uteplats till personalen. Uteplatsen har en liten blomrabatt längs ena fasaden med klätterros och sommarblommor. Det finns ett ekfat i det ena hörnet med säsongsblommor. Det saknas skugga vid sittbänkarna då skuggan från huset inte når dit under sommaren. Uteplatsen på huvudkontorets baksida med gräsmatta är sliten. Några pallkragar finns vid väggen och betongtrappan har en övervuxen plantering bredvid sig.

Alla parkeringar saknar skugga. Gästparkeringen närmast huvudkontoret har en trädrad intill vägen med alar som inte mår bra. Gästerna måste korsa vägen för att komma över till den bredare trottoaren som går under viadukterna fram till parkens huvudentré. Vägen används av parkbesökare och privatpersoner. Vägen blir trång under viadukten. Stor cykelparkering nedanför trapporna till entrén. Det finns en längre tillgänglig väg runt ett rosbuskage för att barnvagnar, rullstolar eller dylikt ska komma fram till entrén. Det finns två handikapparkeringar på ena sidan om huvudentrén och fyra vid rondellen. Rondellens mittplantering är sliten. Grusparkeringarna är gropiga att köra på.

Gamla banvallen med räls är uppvuxet av sly närmast parken. Banvallen efter campingen saknar räls och har inget sly. Intill banvallen efter campingen finns gamla stengrunder från före detta trädgårdar.

3.4. Gamla skogscampingen

Byggnaderna står kvar efter campingverksamheten och några har tagits bort. Det finns torrlagda, konstgjorda dammar som blir vattenfyllda under höst, vinter och vår. Gamla skogscampingen används som promenadstråk av de boende i Furuviik och finns intill sjön Trösken med fin sjöutsikt samt möjlighet till bad. Gamla skogscampingen ska bli ett bostadsområde. Skogscampings parkeringen används under konserter när trycket av gäster till parken blir större. I gamla skogscampingen plockas liljekonvaljblad till parkens midsommarstång.



Figur 33 Vid gamla skogscampingen finns en öppen yta där det tidigare varit ställplatser för husvagnar och husbilar.

4. Programhandling

Eftersom Furuviiksparken idag har en viktig roll som djurbevarande ambassadör ska därför alla organisationernas generella krav ingå i gestaltningen av detta självständiga arbete och få in parken till en hållbar framtid. Ett exempel är att lemurerernas djurinhägnad har fått en miljö som liknar den miljö där lemurererna härstammar ifrån.

Detta arbete har fokuserat på att göra en helhetsbedömning av de viktigaste delarna av parken. Dessa förklaras i nästa stycke med förslag på hur och vad som ska bevaras, förnyas och så vidare. Förslag på eventuella åtgärder nämns också.

4.1. Program

I programmet förklaras hur platserna ser ut och upplevs idag samt vilka åtgärder som kan förbättra platserna. Åtgärderna förklaras direkt efter varje beskrivning av platserna med ➡ som symbol.

4.1.1. Parken

Efter den nya åkattraktionen *Draken*, en bergochdalbana som stod klar till säsongöppning år 2020, har många träd och vild natur skövats. På grund av skövlingen syns nu en liten del av Resursen inifrån parken och en del av en viktig barriär har försvunnit. ➡ Inför en tydligare barriär mellan Resursen och nöjesfältet vid *Draken* för att gäster inte ska röra sig på servicevägarna och komma upp på Resursen.

Exotiska växter saknas i parken och sommarblommor beställs varje år. ➡ Ersätta/komplettera mer växter med exotiskt utseende. Inför egen odling av en del av sommarblommorna. Här är det viktigt att prata med parkens trädgårdsmästare och djurvårdare för eventuella tidskrav på skötsel samt anpassning åt djuren.

Den slitna växtligheten bör ses över regelbundet och ersättas med nytt. ➡ För större växter som, till exempel, träd kan nya träd ersätta eller komplettera. Ta tillvara på den vilda grönskan som finns. Den växtlighet som tas ner kan användas som klätterredskap åt djuren och/eller som faunadepå.

Byggnaderna och björkarna vid Fiskeläget börjar bli slitna. ➡ Upprusta och bevara känslan av ett fiskeläger. Ersätt björkarna med nya, alt. ta träd från Resursen/om möjligt sly från vild grönska på annat håll i parken.

Utöka militäranläggningen på Stora Furuskär, bevara Prinsklippan, bevara den befintliga natur som finns på ön, se över picknickbord och grillplats. Inför mer lek.

➡ Merparten av ön har underjordiska gångar från militäranläggningen som, om möjligt, kan öppnas upp/rustas upp. Prinsklippan bör förtydligas snarast innan hela ingraveringen försvinner helt samt uppmärksamma den för att ses av gäster. Återför mer naturlek, liknande den som finns vid campingen och använd naturmaterial. Många picknickbord är slitna och kan ersättas med nytt trämaterial från Resursen.

Äldre byggnader och monument ska bevaras på grund av kultur. ➡ Bevara kulturskötseln vid de äldre byggnaderna. Ingrepp av mark och dylikt invid byggnader och monument måste ske försiktigt. Restaureringar av byggnaderna om det behövs, inför mer kulturväxter.

Tivoliområdet bör inte utvidgas för mycket. ➡ Noggrann översikt över parkens gränser för att undvika att viktiga och naturliga barriärer försvinner.

Mer lekplatser för barnen. ➡ Ponnyridningen ersattes år 2019 med kapphästridning. Utöka området till mer lek. Placera ut olika statyer på djuren i naturlig storlek vid de olika djurinhägnaderna. Det ger lärdom och inbjuder också till lek.

Mer förnybar energi. ➡ Solceller och mindre vindkraftsverk kan försörja parken med el.

Nya skyltar. ➡ Liknande skyltar som Kolmården har om varför djurparker behövs. Skylta med vad parken bidrar till, som till exempel, biologiska mångfald.

Lemurinhägnen

Lemurinhägnen saknar exotiskt intryck och varierade sätt för lemurena att ta sig fram på. Saknas avsatser på höga höjder där lemurena kan vistas. Otillgänglig stig för gästerna, för liten plats för gästerna att kunna se under visning och matning av lemurena. ➡ Ge hägnen ett mer exotiskt intryck. Inför mer klättermöjligheter för lemurena. Gör stigen tillgänglig och utöka ståplats där gästerna kan se under visning och matning av lemurena.

Uteplatser för personalen

Vid många platser i parken saknas utrymme för personalen att ta rast på/vid. Det stora personalutrymmet vid cirkusbyggnaden saknar avskildhet. ➡ Inför mer ute-/viloplatser för personalen. Inför avskildhet till stora personalutrymmet.

Ny avsats för rörelsehindrade

Avsatsen som förflyttas fram och tillbaka under parkens konserter börjar bli sliten samt personalen önskar en fast avsats. ➡ Inför en ny avsats vid cirkusrestaurangen där dagens avsats placeras under varje konsert.

4.1.2. Havshotellet och havscampingen

Havshotellets personal har provat plantera i egna pallkragar. Saknar uteplats där personalen kan ta rast vid. Havshotellet saknar storslagen entré. Havscampingen ska utvidgas i framtiden och få mer ställplatser. Önskas en ny bipark för parkens bin. ➡ Utöka odlingsmöjligheterna för personalen samt införa en uteplats för personalen att vistas på. Förtydliga entrén till hotellet. Se över hur/vart campingen kan utvidgas samt var det går att anlägga en ny bipark och blomsteräng under samma process.

4.1.3. Huvudkontoret, parkeringarna och den gamla banvallen

Uteplatsen på huvudkontorets framsida saknar skugga och är vindutsatt. Uteplatsen på baksidan något sliten. Gästparkeringsarna saknar diverse bekvämligheter såsom laddstolpar för elbilar och skugga. Den gamla banvallen ligger övergiven och orörd. Rondellen vid parkens entré är något sliten. ➡ Gör uteplatserna mer attraktiva med vindskydd och skugga samt rusta upp baksidans uteplats. Anordna mer laddstolpar och skuggmöjligheter. Återanvänd banvallen för exempelvis bin. Komplettera och/eller byta ut växtligheten i rondellens plantering.

4.1.4. Gamla skogscampingen

På gamla skogscampingen kommer ett nytt bostadsområde att byggas upp. Idag används ställplatserna på den gamla skogscampingen som tillfälliga parkeringar under konserter när parken brukar få fler gäster. Skogsdelen av campingen har ett berikat liljekonvaljbestånd som bidrar med blad till parkens midsommarstång som kläs varje midsommar. Dessutom är den gamla skogscampingen också ett attraherande promenadstråk för invånarna i Furuviik. ➡ Ta tillvara på det material som finns kvar från skogscampingen. Bevara naturen så länge det går och ta tillvara på naturens tillgångar. Fortsatt utnyttja de gamla ställplatserna som parkering och/eller föra in stora blomsterängar för parkens bin och andra pollinerare. Låt sly växa upp som kan bli mat åt parkens djur.

4.2. Förslag

Här förklaras och visas förslag på åtgärder för platserna. De viktigaste platserna visas med gestaltungsförslag.

4.2.1. Parken

Vid Resursen föreslås ett växthus där exotiska växter och sommarblommor odlas. Förslagsvis kunde buskar eller ett plank sättas upp för att skymma del av Resursen som syns. Mycket av den befintliga och naturliga växtligheten ska finnas kvar. I framtiden bör också den natur som är kvar mellan nöjesfältet och Resursen finnas kvar eftersom det är den enda barriär mellan de båda områdena. Det tallbestånd som finns bredvid Resursen måste också sparas på grund av hägerkolonin.

Solceller föreslås sättas på de flesta tak i parken. Ett litet vindkraftverk föreslås monteras vid Resursen, alternativt flera vindkraftverk på olika byggnader runt i parken. Vindkraftverken togs inspiration från *Windforce* där de små vindkraftverken liknar blommor (Windforce, 2011).

Nya skyltar om information av vilken anledning djurparker behövs föreslås sättas upp där skyltning finns idag. Även informationsskyltar om vad parken bidrar med samt biologisk mångfald föreslås.

Lemurinhägnen

Lemurinhägnen fick ett Madagaskartema, dels för att parken tematiserar olika djurinhägnader, och dels för att lemurerna ursprungligen kommer ifrån Madagaskar. Inspiration togs från faktsökande på internet om hur Madagaskars miljö ser ut och vart i Madagaskar lemurerna lever. Inhägnaden fick ett mer exotiskt utseende med växter som liknar de växter som växer i Madagaskar. Växtligheten skulle dessutom vara säker för lemurerna både som material och som ätbart. Många av de slitna björkarna samt granarna valdes att succesivt tas bort allteftersom den

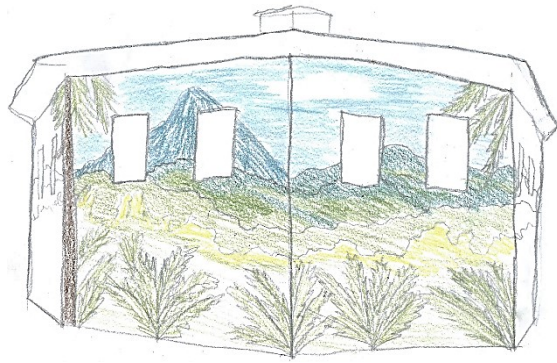
nya växtligheten växer upp och ersätter den befintliga växtligheten. Ett exempel på växtlighet som valdes var väderkvarnspalm som tål kyla (Klingström, 2012). Det valdes också några trädsorter som redan fanns i lemuringhägnet att införa eftersom lemurena redan tycker om dem. Dessa trädsorter var säl, hägg och skogslönn. Nya klätterredskap till lemurena gjordes i form av de träd som togs ner, bambupinnar, repstegar, rankor, grenar som flätats ihop, nya sittor i träden, samt ett nytt utfodringsställe där lemurena syns bättre under matningarna. Placering av växtligheten gjordes även med åtanke att lemurena kan hoppa från träd till träd vilket kan leda till att de kan ta sig utanför inhägnaden. Även växtlighet utanför hägnet avgränsades för att undvika eventuella rymningsförsök. Bambu valdes att planteras utanför hägnet vid norra delen för att ge in- och utsynsskydd.

Med inspiration från de stora baobabträden som växer i Madagaskar valdes att införa konstgjorda baobabträd i lemurs inhägn eftersom de inte kan växa i det svenska klimatet. För att styrka förslaget har ett liknande förslag gjorts tidigare för



Figur 34 Perspektiv som visar en del av lemuringhägnet med kyrkan. Lemurena kan ta sig fram från kyrkan till djurvårdarna genom högt placerade broar.

en lemurinhägnad (Alameri, 2020). I detta självständiga arbete är tanken att lemurerna ska kunna klättra i de konstgjorda träden och samtidigt ge ett estetiskt intryck som tilltalar gästerna. Installationen ska ge en exotisk känsla av att befinna sig i lemurernas värld. Utöver



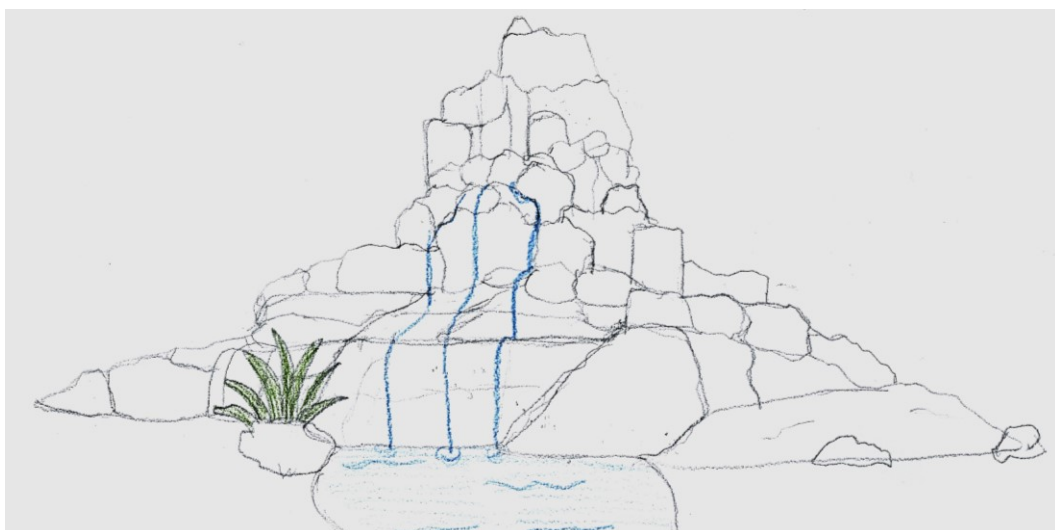
Figur 35 En målning med djungeltema föreslås på fasaden till lemurernas hus för att skapa en exotisk miljö.

baobabträden gjordes en konstgjord klippa med vatteninstallation som likt en liten kaskad rinner nerför och mynnar ut i den konstgjorda bäcken.

Anledning till valet av att införa en

konstgjord klippa var för att föra in mer höjdskillnader i hägnet. Förslag på material till den konstgjorda klippan var stenar, betongfundament och dylikt som fanns på Resursen. Inspiration till klippan togs från en djurinhägnad i Zoo Berlin, Tyskland (se rubrik Inspiration från andra parker).

Några alternativ till lemurhuset har föreslogits till lemurhuset. Ett av dessa alternativ har ritats i detalj och visar hur lemurhusets vägg kan målas i ett landskap som liknar miljön på Madagaskar. Det gav ett exotiskt intryck, gav färg åt inhägnet och gav känsla av växtlighet. De andra alternativen var att införa växtlighet på fasaden eller i kombination med väggmålning. Att införa växtlighet som slingrar sig uppför fasaden kunde innebära negativa följder som att lemurerna skulle äta eller förstöra växterna. Lemurerna skulle kunna lockas av att klättra på växterna och eventuellt kunna rymma. Av säkerhetsskäl skulle stängslet kunna förlängas ovanpå taket.

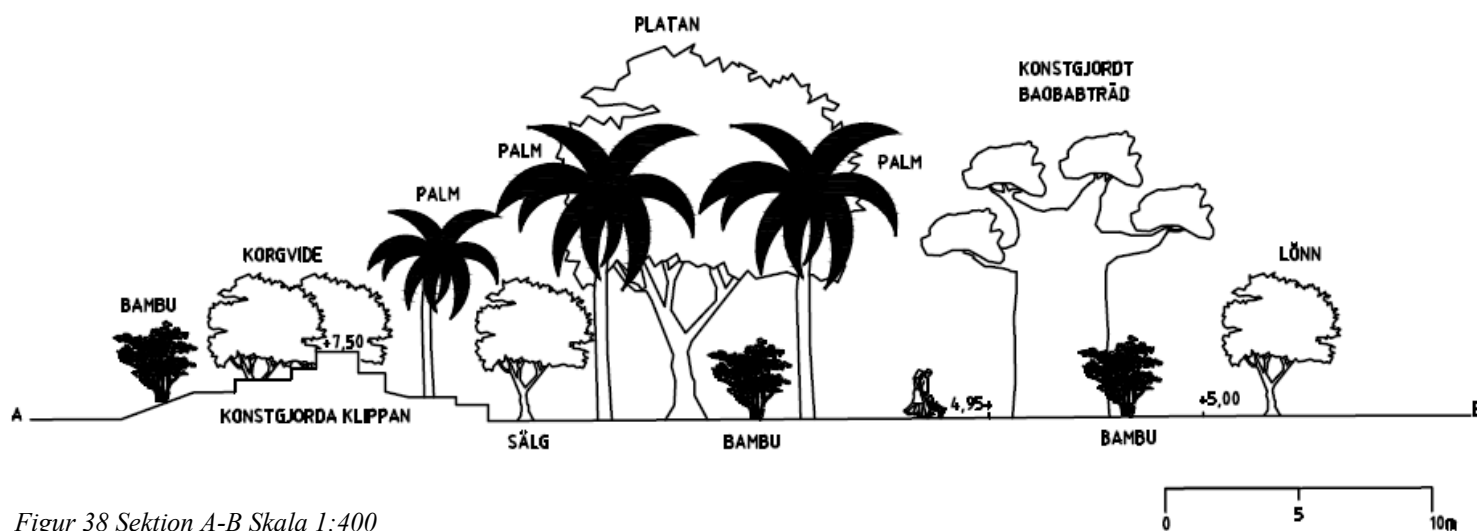


Figur 36 Konstgjorda klippan till lemurinhägnaden som ger variation till topografin och det lilla vattenfallet skapar trivsel med sitt porlande.



Figur 37 De stora konstgjorda baobabträden, ett exotiskt komplement till befintlig växtlighet, är tänkta att fungera som klätterredskap för lemurer.

Den barkbeklädda stigen ersattes med ett mer tillgänglighetsmaterial i stenmjöl och breddades framför utfordringsstället för att fler gäster ska få plats under visningarna. Klätterredskapet spreds jämt ut i hela hägnet för att inbjuda lemurer att vistas i hela hägnet. Informationshuset gjordes större för att ge mer utrymme av ytterligare relevant information.



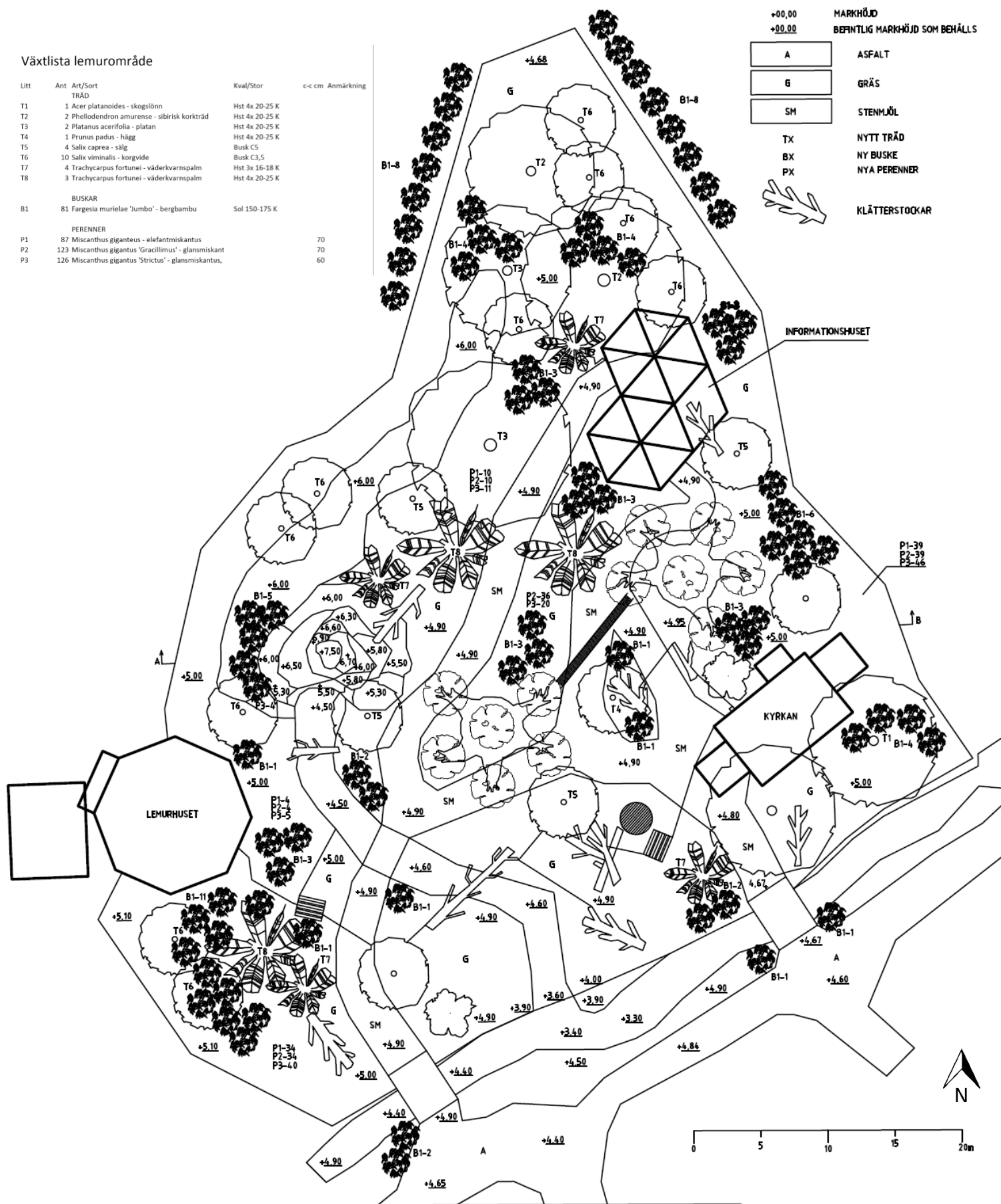
Figur 38 Sektion A-B Skala 1:400

TECKENFÖRKLARING

+00.00	MARKHÖJD
+00.00	BEFINTLIG MARKHÖJD SOM BEHÅLLS
A	ASFALT
G	GRÄS
SM	STENMÖL
TX	NYTT TRÄD
BX	NY BUSKE
PX	NYA PERENNER
	KLÄTTERSTOCKAR

Växtlista lemurområde

Litt	Ant	Art/Sort TRÄD	Kval/Stor	c-c cm	Anmärkning
T1	1	Acer platanoides - skogslönn	Hst 4x 20-25 K		
T2	2	Phellodendron amurense - sibirisk korkträd	Hst 4x 20-25 K		
T3	2	Platanus acerifolia - platan	Hst 4x 20-25 K		
T4	1	Prunus padus - hägg	Hst 4x 20-25 K		
T5	4	Salix caprea - sälg	Busk C5		
T6	10	Salix viminalis - korgvide	Busk C3,5		
T7	4	Trachycarpus fortunei - väderkvarnspalm	Hst 3x 16-18 K		
T8	3	Trachycarpus fortunei - väderkvarnspalm	Hst 4x 20-25 K		
BUSKAR					
B1	81	Fargesia murielae 'Jumbo' - bergbambu	Sol 150-175 K		
PERENNER					
P1	87	Miscanthus giganteus - elefantmiskantus		70	
P2	123	Miscanthus giganteus 'Gracillimus' - glansmiskant		70	
P3	126	Miscanthus giganteus 'Strictus' - glansmiskantus,		60	



Figur 39 Illustrationsplan, lemurinhägnaden. Skala 1:400

Uteplats för personalen

Några exempel på platser där det eventuellt kan finnas plats för personalen att sitta avskilt är vid Fiskelägret och restaurangen Tom Thai. Förslagsvis skulle utrymmet bakom stugan vid Fiskelägret, där personalen vistas i, utökas och avskiljas med eventuellt buskage eller dylikt för skyddsinsyn. Vid Tom Thai skulle baksidan vid den lilla anläggningen med grusväg kunna utökas med personalutrymme. En liten



Figur 40 Perspektivet visar baksidan av Cirkusbyggnaden med uteplats för personalen. Det stora stenblocket ger möjlighet att skapa intima rum där möbelgrupper och planteringslådor för perenner kan placeras.

avstats i, till exempel, trall med flyttbara möbler och tak. Det finns redan ett plank som avskiljer personalutrymmet. Alternativt något fram till längs vattnet för insynsskydd från andra sidan.

Det stora personalutrymmet vid cirkusbyggnaden skulle kunna utökas med avskilda platser på sidan om den nuvarande platsen. Ett buskage eller en större plantering skulle kunna inbjuda till ett mer privat rum.

Ny avsats för rörelsehindrade

TVå förslag antogs som ny avsats till rörelsehindrade under konserter. Den ena var att förlänga cirkusrestaurangens terrass som enbart ska ge plats åt rörelsehindrade. Det andra alternativet var att höja upp restaurangen med en övervåning vilket innebar att rörelsehindrade kan komma högre upp. Detta förslag kunde även gynna hela restaurangen med mer utrymme för personalen och plats för servering.

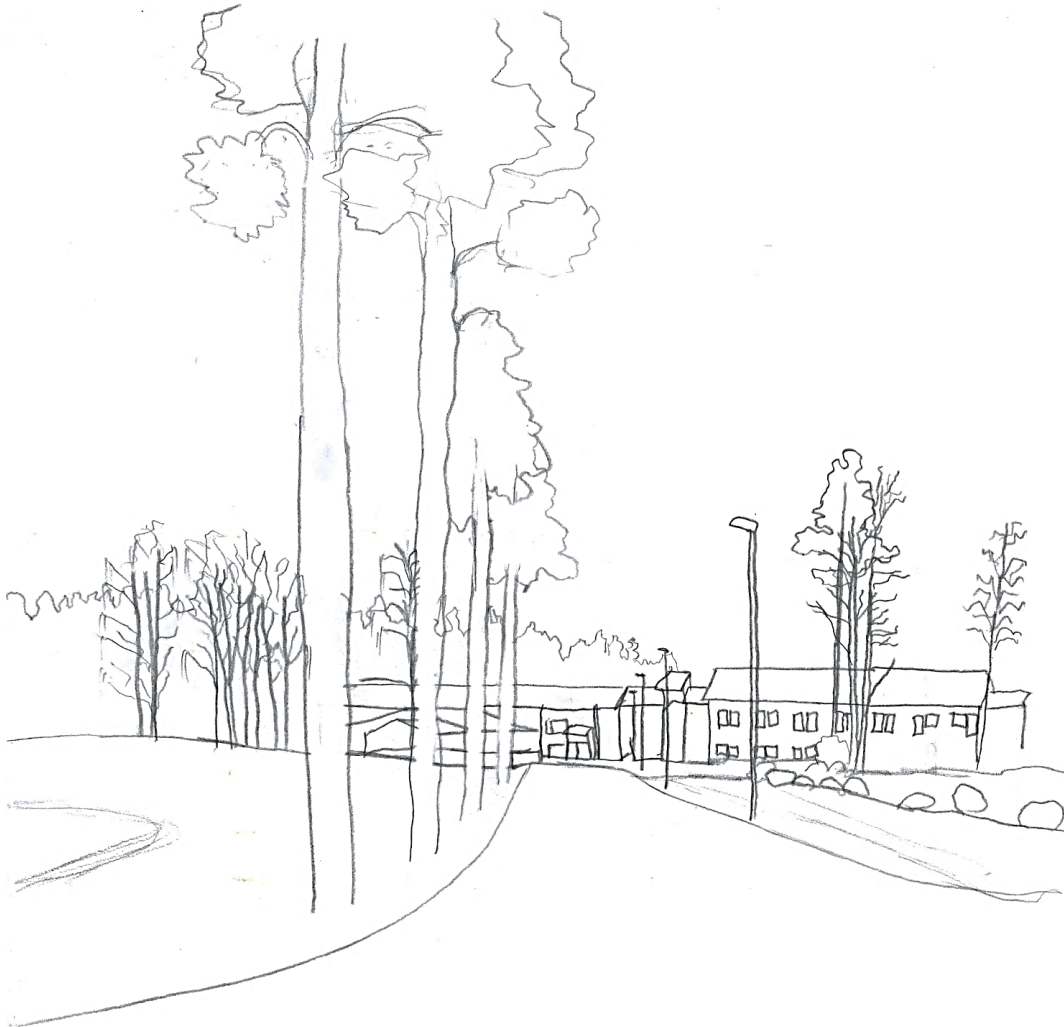


Figur 41 Perspektivet visar ett förslag där Cirkusrestaurangen kompletteras med en övervåning. Detta skapar möjlighet till bättre utsikt vid konserter och ger ökad tillgänglighet för funktionsnedsatta.

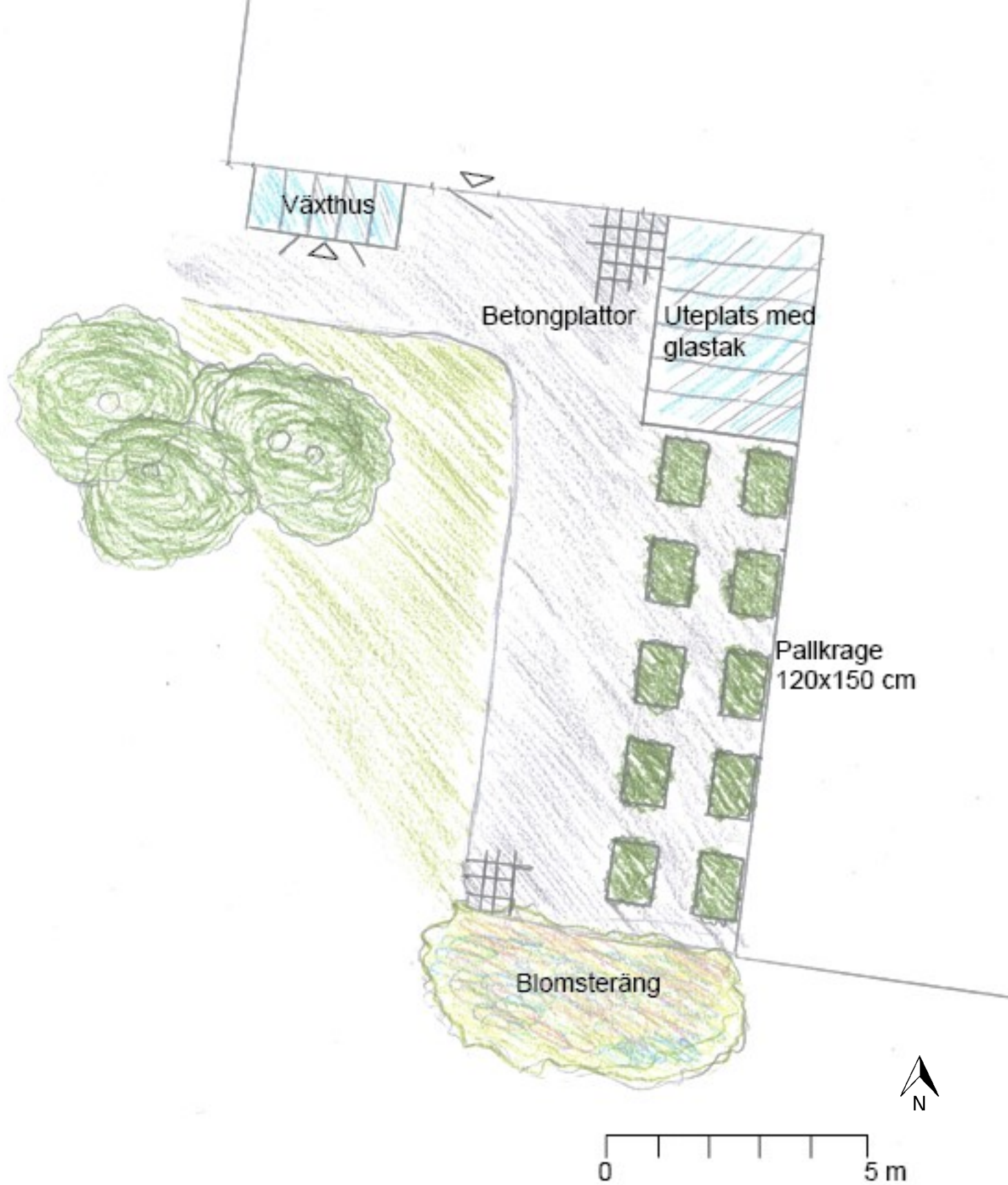
4.2.2. Havshotellet och havscampingen

Havshotellet och Furuviks havskrog föreslogs att få en liten örtaträdgård. Ett litet växthus intill väggen samt en uteplats med glastak. Byggmaterial föreslogs tas från Resursen då det, bland annat, finns markplattor och träplankor för pallkragar. Här kan även hotell- och campingpersonalen ha sin uteplats. Personalen är fri att använda uteplatsen hur de vill med flyttbara möbler och fri tillgång till odling. En plats för en liten blomsteräng föreslogs för att gynna pollinerare. För att få uteplatsen mer privat föreslogs plantering av häck, buskar eller ett staket. En ny entré till havshotellet föreslogs med en allé av tallar för att lyfta fram furan.

Eftersom havscampingen ska utökas föreslogs att en bipark och eventuellt en blomsteräng ska få plats. Val av växtlighet gjordes med hjälp av boken *Bin till nytta och nöje* där författaren listat upp växter som gynnar bin (Mattson, 2001). Urvalet i växtlistan för biparken gjordes även med hänsyn till djur och människor som kan äta av de olika växternas frukt och bär.



Figur 42 Perspektivet visar enkel rad med tallar till hotellet.



Figur 43 Plan, skala 1:400/A4. Planen visar hotellpersonalens uteplats, växthus och odling på hotellets västra sida.



Figur 44 Perspektivet visar hotellpersonalens uteplats i hörnet med pallkragar, en liten blomsteräng och ett litet växthus mot fasaden.



Figur 45 Inspirationsbild för biparken från boken Blommor och bin: din trädgård – ett matbord för pollinerande insekter. En av Kaliforniens mandelodlingar (2016, s. 13) Fotograf: Eva Forsgren



Figur 46 Inspirationsbild för biparken från boken Blommor och bin: din trädgård - ett matbord för pollinerande insekter (2018, s. 51)



Figur 47 Del av havscampingen med förslag på var biparken kan placeras. Ortofoto © Lantmäteriet

Växtlista bin

Litt	Ant	Art/Sort
TRÄD		
T1		Alnus incana - gråal
T2		Betula pendula - björk
T3		Corulus avellana - hassel
T4		Malus domestica 'Malmbergs Gylling' - äpple
T5		Populus tremula - asp
T6		Prunua avium FK ULTUNA E - fågelbär
T7		Prunus avium 'Van' E - körsbär
T8		Prunus domestica 'Komet' E - plommon
T9		Prunus padus - hägg
T10		Pyrus communis 'Augustipäron' - päron
T11		Salix caprea - sälg
BUSKAR		
B1		Philadelphus (Lemoinei) 'Mont Blanc' - smultronschersmin
B2		Ribes (Grossularia-Gruppen) 'Invicta' E - krusbär
B3		Ribes nigrum 'Delikatessnaja' - svarta vinbär
B4		Ribes rubrum 'Jonkherr van Teets' - röda vinbär
B5		Rubus (Björnbär) 'Loch Tay' E - björnbär
B6		Rubus (Hallon) 'Laszka' E - hallon
PERENNER		
P1		Alcea rosea - stockros
P2		Aster amellus 'Axel Tallner' - brittsommaraster
P3		Centaurea cyanus - blåklint
P4		Hyssopus officinalis - isop
P5		Malva alcea 'Fastigiata' - malva
P6		Nepeta faassenii 'Blue Wonder' - nepeta
P7		Papaver (Orientale) ' Allegro' - jättevallmo
P8		Phacelia tanacetifolia - honungsfacelia
P9		Polemonium caeruleum - blågull
P10		Trifolium pratense - rödklöver
P11		Trifolium repens - vitklöver

4.2.3. Huvudkontoret, parkeringarna och den gamla banvallen

Vid huvudkontoret gavs förslag på en bättre uteplats vid huvudkontorets framsida med vindskydd och skugga. Till vindskyddet föreslogs att ta bort stängslet mot väst där det blåser som mest och sätta upp ett vindskydd med glasrutor. Fördelen med detta förslag var för att utsikten inifrån kontoret inte blev skydd. Nackdelen var att det kommer att krävas fönsterputs. Förslag på skugga var enkla åtgärder som nya utemöbler med parasoll.

Det föreslogs en upprustning av stentrappan vid uteplatsen på baksidan och en ny plantering intill den. Förslag på växter till planteringen var klematis från atragene-gruppen sort 'Georg' för blomning maj-oktober. En marktäckare föreslogs till planteringen, blanknäva med blomning juni-oktober. Valet av växtligheten grundade i att ha blomning hela säsongen. Gräsytan valdes att behållas för



Figur 48 Perspektivet visar huvudkontorets uteplats på baksidan. Gräsytan behålls och trappans plantering får ny växtlighet av näva och klematis. Trappa, mur och räcka rustas.

utemöbler och som kontrast till den hårdgjorda framsidan. Nya pallkragar till personalen som fritt får plantera vad de vill för mer grönska.

Det föreslogs tillgång till elladdstolpar och mer träd planterade längs kanterna för mer skugga.

Till gamla banvallen föreslogs olika åtgärder för att återanvända den plats som banvallen tar upp. De exempel som föreslogs var att angöra ett gång- och cykelstråk eller ett stråk med växtlighet som gynnar pollinerare. Eftersom det redan finns ett gång- och cykelstråk precis invid parken bortsågs detta alternativ. För att gynna pollinerare föreslogs därför ett stråk med växtlighet längs banvallen som, tillsammans med biparken vid havscampingen, förser pollinerare med mat. Där de gamla trädgårdarna låg föreslogs ett stråk i banvallen med planterade träd med riklig blomning som gynnar bin och andra pollinerare. Rondellens plantering föreslogs ny växtlighet som kompletterar till eller byts ut mot den växtlighet som finns idag.

4.2.4. Gamla skogscampingen

På grund av att det kommer att bli ett nybyggt bostadsområde i Furuviksparkens gamla skogscamping föreslogs att tillfälligt ha ett fält med blommor för bin och andra pollinerare att hämta mat ifrån tills byggnationen påbörjar. Detta gynnar

parkens honungsbin, vilda pollinerare och andra djur i den biologiska mångfalden. Dessutom kan sly växa upp och bli mat som djurvårdarna kan åka och hämta till djuren.

4.2.5. Inspiration från andra parker

Författaren till detta arbete gjorde ett besök på Zoo Berlin i Tyskland september år 2018 och uppmärksammade hur gestaltningen i parken tog tillvara på det bästa av tematiseringar för djurinhägnaderna. Zoo Berlin använde sig inte enbart av växtlighet för att tematisera olika världsdelar utan använde sig av arkitekturen från olika världsdelar som syntes på, bland annat, byggnader. Denna metod hjälper även besökarens lokalsinne att lättare hitta i den stora djurparken menar författaren till detta arbete.

På ett besök i en lekpark i Malmö mars år 2019 upplevde författaren vad djurtematiseringar kan ge för effekt på besökare. Lekparken hade ett Afrikatema och kallades för *Afrikaparken* varav parken hade skulpturer av djur i naturlig storlek.



Figur 49 Zoo Berlin tematiserar olika djurinhägnader med inspiration från världens olika arkitektur. Här syns entrén in till Jätte Panda med kinesisk arkitektur.

Zoo Berlin

Zoo Berlin nämner på sin hemsida att besöket hos dem ska vara en spännande upplevelse då varje tematisering ska berätta en berättelse om varje djur (Zoo Berlin, 2020). Zoo Berlin har som avsikt att återspegla arternas naturliga livsmiljöer vilket



Figur 50 Berikad växtlighet i Zoo Berlin.



Figur 51 En konstgjord klippa inne hos Sibirisk stenbock på Zoo Berlin.

ger besöket i sig en unik upplevelse.

Barriärerna mellan inhägnader och besökarnas vistelseytor ska vara diskreta vilket upplevs som att besökare kommer ännu närmare djuren (ibid.).

Zoo Berlin nämner även att människor riskerar att tappa koppling till den naturliga världen på grund av det moderna samhället (ibid.) Zoo Berlin menar att med hjälp av djurparker, och främst dem själva, kan besökare förutom att lära sig om djuren också lära sig mer om de många olika typer av livsmiljöer i världen (ibid.).

Författaren till detta arbete tyckte, förutom välgjorda djurinhägnader, att Zoo Berlin hade många fina vistelseytor för besökarna med fina utsikter och siktlinjer. Ett exempel var att viloplatser riktats mot fina vyer vilket gjorde att de fina utblickarna tydligare uppmärksammades. Detaljrika element i gestaltningen och



Figur 52 Utemöbler som är placerade så att de är riktade mot de fina vyerna.



Figur 53 Djurstatyer, en rolig detalj i Zoo Berlin.

mycket växtlighet runtom i djurparken fick en riklig och respektgivande inverkan. Mycket av detaljerna i sig var en upplevelse som besökare kunde uppfatta med sina andra sinnen än enbart synen. Ett exempel är statyer av djuren som inbjuder till lek och nyfikenhet hos betraktaren.

Afrikaparken

På Malmö Stads hemsida beskrivs hur Afrikaparken blev till då fastighets- och gatukontorets ekolog, Mats Wirén, tyckte att parkens växtlighet gav en känsla av Afrika (Malmö Stad, 2019). Eftersom barn lekte i den överväxta parken fick parken ett tema och skulpturer av djur i naturlig storlek för att bli ett spännande inslag i parken (ibid.).

Författaren till detta arbete upplevde spänning i parken när plötsligt något högt tonade upp sig på håll och ana att det var en giraff som sträckte sig högt. Att sedan komma närmare och betrakta skulpturerna på nära håll var fascinerande, enligt författaren. Detta var även ett roligt och pedagogiskt inslag för barn som får en uppfattning om hur stora djuren är på riktigt.



Figur 54 Elefantskulptur i naturlig storlek.



Figur 55 Giraffskulptur i naturlig storlek.

5. Diskussion

Djurparker försöker göra allt för att visa hur viktiga de är för utrotningshotade arter. Trots det är det ändå många människor som inte vet om deras viktiga arbete. Besökare ser framemot att få besöka djurparker och kommer till djurparker för att uppleva något. Det strävar *Parks and Resorts* efter och förutser att gästerna ska lämna parkerna med lite mer kunskap i bagaget än vad de hade innan de kom.

Parks and Resorts parker har alla ett speciellt område men Furuviksparken kan liknas som en kombination av alla parker. Furuviksparken har djur, konserter, karuseller och vattenland.

Författaren valde djurpark som ämne i sitt arbete eftersom det saknas kunskap i utbildningen inom landskapsarkitektur om dessa. Tidigt i utbildning hade författaren redan tankar kring hur planerandet av djurparker och andra större parker går till.

Furuviksparken är en fantastisk arbetsplats och även om författaren inte arbetar med djuren är hon, som alla sina kollegor, en viktig länk i kommunikationen till gästerna. Tillsammans ges gästerna upplevelser på alla tänkbara sätt. Att vara en länk till en av Sveriges djurparker gör att författaren även är en länk till utrotningshotade arter.

Under litteraturstudien påträffade författaren enstaka arbeten som liknade det egna arbetet, däremot fanns det inget material som kunde stärka arbetet. Eftersom författaren ville inhämta information kring hur djurparker planeras och på ett hållbart sätt som fokuserade på social välfärd fanns inget arbete som berörde området.

Under arbetet gavs en viktig insikt i de förutsättningar och möjligheter som redan fanns på plats. Det kan göra mycket för att spara på miljön och ekonomin. Det krävs inte mycket för att stärka den sociala välfärden som får djur och människor att må bra. Är de lokala nivåerna hållbara, i detta fall djurparker, blir även den globala nivån hållbar. På globalnivå strävas biologisk mångfald och en säkrad framtid för de hotade arterna.

För att skapa miljöer för välmående måste djuren finnas i åtanke eftersom social välfärd även berör djur. Detta görs genom att förstå varje djurs naturliga behov i vilt tillstånd och försöka efterlikna miljön på bästa sätt. Anledning till val av att försöka härma naturen i Madagaskar i lemurinhägnen var för lemurernas trevnad. Att ge lemurerna en mer exotisk miljö kan även bidra till att människor kan tänka

sig bort och rent av glömma att de befinner sig i en djurinhägnad. Att gestalta en mer attraktiv miljö för lemurerna leder till att gästerna upplever djurens välmående. Eftersom lemurinhägneten redan hade en diskret övergång mellan barriären lades inte större fokus i gestaltningen på detta. Dessutom kan gästerna gå in i hägneten vilket inte är möjligt vid många andra djurinhägnader där övergången mellan barriären måste bli mer diskret.

Väderkvarnspalmerna till lemurernas inhägnad valdes på grund av att införa en mer exotisk känsla. Eftersom det fanns fall i Sverige där dessa har testats, och visat att de klarar kyligt klimat, föreslogs därför dessa till lemurernas inhägnad. Detta berikar lemurernas miljö genom att de får växtlighet som liknar den miljö där de ursprungligen kommer ifrån.

Bin fick ta en stor plats i arbetet eftersom de är en nyckelart för den biologiska mångfalden (Mills, 1993). Precis som Furuviksparkens biodlingsexpert Warburton menade behövs bin för den biologiska mångfalden. Detta är även något som Miljödepartementet berör och menar på att alla livsformer, inklusive människan, är beroende av mångfalden eftersom den livsväv som bildas har påverkan på allt.

Vidare ansågs vissa delar i programhandlingen genomförbara i framtiden av de intervjuade. Ett exempel var att koncernens VD ansåg att de områden som detta gestaltungsarbete behandlade är värda att tänka på i framtiden. Han menade även att koncernen redan haft tankar och diskussioner kring vissa av åtgärderna. Vidare syftade han på att budget och arbetskraft måste vara god för att få till bra hållbarhetsaspekter. Under arbetets gång har författaren vidtagit enkla åtgärder för att gynna ekonomin och ekologin. Ett exempel är att djurs klätterredskap kan bestå av enkla fundament som, till exempel, nedtagna träd. Dessa gynnar dessutom den biologiska mångfalden som faunadepå. Ibland måste vissa miljöer bekostas mer än andra för att ge bra förutsättningar. Författaren hade, till exempel, inte tid att granska kostnader för all gestaltning. Gestaltningen var även förslag som kan hjälpa att utveckla olika idéer för kommande arbeten och gestaltning för djurparker.

Ett av de viktigaste syftena av detta självständiga arbete var att få kunskap kring hur planerandet av djurinhägnader går till vilket inte nämns i landskapsarkitekternas utbildning. Utbildningen berör främst människors miljöer men detta arbete har berört hur landskapsarkitekter går tillväga när miljöer för djur planeras. Till hjälp ska alltid djurvårdarna till de djur som berörs vara delaktig i utformningen och som dessutom kommer med viktiga synpunkter. Något som författaren kunde hjälpa till med i utformningen av lemurinhägnaden var det estetiska, något som djurvårdaren under intervjun nämnde att de hade mindre kunskap om. Under intervjun delades kunskaper och synsätt från båda parterna; djurvårdaren fick vissa inblickar på vad som var viktigt att bevara, olika möjligheter i inhägnaden samt potential. Författaren fick inblickar på viktiga synpunkter som, till exempel, att det måste finnas utrymme för personalen att kunna komma en bit in i hägneten med fordon.

Eftersom djurvårdaren känner lemurerna bäst kunde hon berätta var lemurernas favoritplatser fanns och hur de väljer att röra sig i hägnet.

Under arbetets gång hade många nya frågor, påpekanden och nya möjligheter dykt upp. Under de intervjuer som gjordes med Furuviksparkens anställda fick författaren nya frågor och utmaningar att testa. Ett exempel på detta var att djurvårdaren under intervjun ställde frågan om hur djurinhägnader kan gestaltas för att det inte ska kännas som ”djur i bur”. Det är en utmaning för många djurparker då många djur behöver mer skyddsåtgärder än andra. Med detta sagt dyker frågan upp, som för många med bristande kunskaper, varför dessa djur finns i djurparker. Dessa djur är utrotningshotade eller på något sätt har varit hotade till livet ute i det vilda. Djurparkernas arbeten är till för att hjälpa dessa utrotningshotade djur för att de ska kunna etablera sig på ett tryggt sätt.

Frågor som är värda att tänka på i framtiden är att fundera på hur övergångar i djurinhägnader kan bli mer diskreta. Som djurvårdaren nämnde kan, till exempel, hårdgjort material se ut som något annat och växtligheten kan fortsätta utanför inhägnet. Under arbetet har även olika gestaltningar från andra djurparker uppmärksamats som, till exempel, idén med att låta djuren få röra sig utanför inhägnet med olika passager som är säkra både för djur och människor. Detta var något som inte var aktuellt i detta gestaltungsarbete, men däremot anser författaren det som en intressant aspekt att se mer på i framtiden i kommande arbeten.

Som författarna Butterworth, Pinillos, Broom och Johnson nämner i sina böcker skapas en social välfärd som i slutändan gynnar alla. När gästerna kommer till Furuviksparken upplever de en attraktiv plats och parken får ekonomisk stöd av, bland annat, inträdesbiljetterna. Detta leder till att parken kan fortsätta ge gästerna upplevelsemöjligheter utöver det vanliga. Det sociala, ekologiska och estetiska, som författaren Thompson nämner, skapar tillsammans en djurparks hållbarhet. Detta är även ämnen som Förenta nationerna tar upp för begrepp om hållbar utveckling. Förenta nationerna menar att ekologi, socialitet och ekonomi är aspekterna för en hållbar planet, ett rättvist samhälle och en växande ekonomi. Trivsamma miljöer ger en attraktiv arbetsplats, upplevelser för gäster och sköna miljöer för djuren. Mår alla bra är det hållbart för framtiden och detta är miljöer författaren gärna arbetar med i framtiden.

Under arbetsprocessen insåg författaren att det hade behövts mer tid för att ge mer utrymme för varje område i parken. Därför var avgränsningarna behövliga för att arbetet inte skulle bli för stort.

Furuviksparken vill få feedback och synpunkter från sina gäster och sina anställda. På så sätt kan parken utvecklas och bli bättre, något som parkens alla VD har strävat efter under alla år. Eftersom tid inte fanns åt att finna och sammanställa gästernas, anställdas och de boendes i Furuviks synpunkter var detta något som författaren annars anser viktigt. Däremot ansåg författaren att den kunskap och information de intervjuade kollegorna bar på var tillräckligt för en helhetsbild av

parken och dess omgivning. Dessutom skulle författaren kunnat göra en enkät till de boende runt omkring Furuviiksparken. Anledning till att detta inte gjordes var för att författaren ansåg kollegornas kunskaper tillräckliga för arbetet. Vidare valde Furuviiksparkens VD att avgå som VD under arbetsprocessen vilket påverkade vissa frågor som författaren hade. Istället kunde koncernens VD intervjuas.

Pandemin av coronaviruset, som härjat under arbetets gång, har också varit en orsak till försening under arbetsprocessen. Ett exempel på detta var att det inte fanns möjlighet, på grund av, restriktioner att träffa de intervjuade personerna lika ofta som hade önskats. Mejlintervjuerna har varit viktiga återkommande inslag i detta arbete.

När det inte går att förutse eventuella framtida hot mot djurparker är frågor om hållbarhet i framtiden viktiga. Furuviiksparken har i tidigt skede varit hotat av att bli avstyckat till marktomter för försäljning till allmänheten. Ytterligare hot i historien är att Furuviiksparken har uthärdat och överlevt två världskrig samt extrema väderförhållanden.

I modern tid, och dessutom under denna arbetsprocess, drabbades hela världen av pandemin av coronaviruset något som naturligtvis drabbat Furuviiksparken. Förståelsen för hur viktigt detta arbetes innebörd var blev tydligare med ständig påminnelse och förnyad kunskap om pandemin. Pandemin satte hela världsekonomin ur balans då olika företag världen över gick i konkurs och andelen arbetslöshet sköt i höjden. Förståelsen för hur viktigt upplevelse, gemenskap och ekonomi hängde ihop med parkens överlevnad kunde inte bli mer tydlig. Författaren Thompsons tre dimensioner och författarna Butterworth, Pinillo, Broom och Johnsons begrepp om social välfärd för djur och människor samt hållbarhetsfrågor var viktiga delar i detta arbete med att sträva efter att få Furuviiksparken hållbar in i framtiden.

Detta arbete var en påbörjan av planerandet av djurparker och något som det kan fortsätta att forskas kring. Ett exempel var att det gavs en inblick i hur hela hållbarhetsprocessen fungerar för en djurpark, något som var viktigt i författarens arbete. Det innebär att kommande arbeten som behandlar djurparker kan hämta information från detta arbete och inblickar av att alla parter är viktiga. Med detta menas att ett hållbart planerande måste bidra med djurparkens kretsgång där djur, gäster och parkarbetare är involverade. Med detta sagt ges stafettpinnen över till kommande landskapsarkitektstudenter, andra studenter och deras arbeten. Forskning kring djurparkerers hållbarhetsarbete och framtidsfrågor är mer behövligt än någonsin. Dels för att kunna förbereda för kommande hot och dels hjälpa världens klimat samt arter som är utrotningshotade. Med hållbara djurparker hjälps utrotningshotade djur och säkras den framtid de behöver på globalnivå.

Referenser

- Alameri, Kaid (2020). *Projects Zoological*. Tillgänglig: http://kaidalameri.com/Projects/zoological_/700 [2020-03-27]
- Arbetsblad (2008). *Århundradets snöoväder*. Tillgänglig: <https://www.arbetsbladet.se/artikel/arhundradets-snoovader> [2020-03-22]
- Arbetsmiljöverket (2015). *Vägledning till föreskrifterna om organisatorisk och social arbetsmiljö*. Tillgänglig: <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/bocker/den-organisatoriska-och-sociala-arbetsmiljon-viktiga-pusselbitar-i-en-god-arbetsmiljo-vagledning-h457.pdf> [2020-05-14] s. 10
- Berg, Per (2020). Professor vid Institutionen stad och land; avdelning för landskapsarkitektur. Intervju, 2020-03-04
- Borås Djurpark. *Varför djurparker?* Tillgänglig: <https://www.borasdjurpark.se/bevarande/djurparkens-uppdrag/varfor-djurpark/> [2020-04-16]
- Broom, D.M. & Johnson, K.G. (2019). *Stress and Animal Welfare – Key Issues in the Biology of Humans and Other Animals*. Cham: Springer Nature Switzerland AG. ss. 62-64.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*, Andra upplagan, tredje tryckningen. Malmö: Liber AB, ss. 413-415.
- Butterworth, A. (2018). *Animal Welfare in a Changing World*. Oxfordshire: CABI. ss. 208-209, 227-228.
- European Association of Zoos and Aquaria, EAZA (2020). *About us*. Tillgänglig: <https://www.eaza.net/about-us/> [2020-02-13]
- Expressen (2012). *Schimpanzen Santino – smartare än man har trott*. Tillgänglig: <https://www.expressen.se/nyheter/schimpanzen-santino---smartare-an-man-trott/> [2020-04-26]
- FN:s Global Compact. *The Ten Principles of the UN Global Compact*. Tillgänglig: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles> [2020-03-07]
- Fogelmarck, Christer (2020). Koncern-VD, Parks and Resorts, intervju 2020-05-04
- Furuvik Havskrog. *Om Furuvik Havskrog*. Tillgänglig: <https://furuvikhavskrog.se> [2020-03-15]
- Furuviksparken. *Forskning*. Tillgänglig: <https://www.furuvik.se/djurparkens-uppdrag/forskning> [2020-03-19]
- Furuviksparken. *Furuviksparken*. Tillgänglig: <https://www.furuvik.se/hallbarhet> [2020-03-02]
- Förenta nationerna, FN (2016). *Hållbar utveckling*. Tillgänglig: <https://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-Hållbar-utveckling.pdf> [2020-02-12]

- Globala målen (2015). *Globala målen*. Tillgänglig: <https://www.globalamalen.se> [2020-03-14]
- Halvarsson, Kajsa-Lotta (2020a). Trädgårdsmästare, Furuviksparken, intervju 2020-02-06
- Halvarsson, Kajsa-Lotta (2020b). Trädgårdsmästare, Furuviksparken, mejlintervju 2020-05-25
- IUDZG—The World Zoo Organization (1993). *Executive Summary, The World Zoo Conservation Strategy; The Role of the Zoos and Aquaria of the World in Global Conservation*. Brookfield, Illinois: Chicago Zoological Society. Tillgänglig: <https://www.iucn.org/content/executive-summary-world-zoo-conservation-strategy-role-zoos-and-aquaria-world-global-conservation> [2020-04-16]
- Jordbruksverket (2019). *Djur i djurparker*. Tillgänglig: <https://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/olikaslagsdjur/djurforu-ppvisning/djurparksdjur.4.207049b811dd8a513dc80001418.html> [2020-05-13]
- Klingström, Leif (2012). *Palmer för Skandinavien*. Tillgänglig: <http://snowpalm.dyndns.org/palm.html> [2020-04-27]
- Kungsberget (2020). *Om Kungsberget*. Tillgänglig: <https://www.kungsberget.se/om-branasgruppen/> [2020-03-09]
- Limötrafiken (2020). *Välkommen ombord på Limöbåten!* Tillgänglig: <http://limotrafiken.com/> [2020-05-14]
- Lundholm, Elina (2020a) Djurvårdare, Furuviksparken, intervju 2020-02-24
- Lundholm, Elina (2020b) Djurvårdare, Furuviksparken, intervju 2020-03-19
- Länsstyrelsen, Gävleborg. *Visa upp djur offentligt*. Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/gavleborg/djur/djur-i-verksamheten/visa-upp-djur-offentligt.html> [2020-05-13]
- Lönn, Tomas (2020a) Drift, Furuviksparken, intervju 2020-02-06
- Lönn, Tomas (2020b) Drift, Furuviksparken, intervju 2020-02-07
- Lönn, Tomas (2020c) Drift, Furuviksparken, intervju 2020-03-20
- Lönn, Tomas (2020d) Drift, Furuviksparken, intervju 2020-04-07
- Lönn, Tomas (2020e) Drift, Furuviksparken, telefonintervju 2020-05-27
- Lönn, Tomas (2020f) Drift, Furuviksparken, mejlintervju 2020-05-28
- Malmö Stad (2019). *Afrikaparken*. Tillgänglig: <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/For-familjer-barn-och-unga/Temalekplatser/Afrika.html> [2020-04-17]
- Mattson, C. (2001). *Bin till nytta och nöje*. Falköping: LT:s förlag. ss. 162–163.
- Miljödepartementet (2010). *FN:s konvention om biologisk mångfald*. Stockholm: XGS Grafisk service. M2010.26
- Mills, L.S. (1993). The Keystone-Species Concept in Ecology and Conservation. *BioScience*, vol. 43 (4), s. 219
- Naturvårdsverket (2019). *Effekter i Sverige*. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/Klimatet-i-framtiden/Effekter-i-Sverige/> [2020-03-22]
- Parks and Resorts Scandinavia. (2019). *Hållbarhet!* Norrköping: Norrköpings Tryckeri AB. ss. 4–7, 14–16, 19, 35.
- Parks and Resorts Scandinavia. (2020). *Hållbarhetsrapport 2019*. Stockholm: Deloitte AB. s. 40
- Pievani, T. (2015). *Earth's sixth mass extinction event*. Science Direct. Tillgänglig:

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124095489092162?via%3Dihub> [2020-03-19]
- Pinillos, R.G. (2018). *One Welfare – A Framework to Improve Animal Welfare and Human Well-being*. Oxfordshire: CABI. ss. 1-9, 12-14
- Planförslag, Gävle Kommun (2007). *Furuvik*. Gävle: Gävle Kommun.
Tillgänglig:
<http://old.gavle.se/PageFiles/23055/Föp%20Furuvik%20del%202%20Planförslag.pdf> [2020-02-25]
- Regeringen (2020). *Globala målen*. Tillgänglig:
<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/17-globala-mal-for-hallbar-utveckling/> [2020-03-02]
- Riksdagen (2019). *Artskyddsförordningen 82007:845*. Tillgänglig:
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845 [2020-05-13]
- SJVFS 2019:29, 2019. *Statens jordbruksverks föreskrifter om djurhållning i djurparker m.m.* Jönköping: Statens jordbruksverk. Tillgänglig:
<https://djur.jordbruksverket.se/download/18.7c1e1fce169bee5214fb1f4e/1553855910337/2019-029.pdf> [2020-05-13]
- SMHI (2018). *Sommaren 2018*. Tillgänglig: <https://www.smhi.se/klimat/klimatet-da-och-nu/arets-vader/sommaren-2018-extremt-varm-och-solig-1.138134> [2020-03-22]
- Svenska Akademiens Ordbok (2020). *Hållbar*. Tillgänglig:
<https://svenska.se/tre/?sok=hållbar&pz=1> [2020-02-12]
- Sveriges Djurparksförening, SDF (2013). *Djurvälfärd*. Tillgänglig: <http://svenska-djurparksforeningen.nu/om-sdf/djurvalfard/> [2020-05-19]
- Sveriges Djurparksförening, SDF (2013). *Medlemmar*. Tillgänglig:
<https://svenska-djurparksforeningen.nu/medlemmar/> [2020-03-03]
- Sveriges Djurparksförening, SDF (2016). *Stadgar för Svenska Djurparksföreningen*. Tillgänglig: <https://svenska-djurparksforeningen.nu/wp-content/uploads/SDF's-Stadgar-2016-04-11.pdf> [2020-03-04]
- Thompson, I. (2000). *Ecology, community and delight: sources of values in landscape architecture*. London: E & FN Spon. ss. 7–8.
- Warburton, Edward (2020). Biodlingsexpert, Furuviksparken, intervju 2020-02-13
- WAZA. (2005). *Bygga en framtid för det vilda – bevarandestrategi för världens djurparker och akvarier*. Göteborg: Gothia Offset AB. s. 53.
- Westlund & Söner. (1986). *Nya Furuvik, 1936–1986*. Gävle: Westlund & Söner AB. ss. 3–5, 7–8, 15–19, 22, 35.
- Wikipedia (2020a). *Furuvik*. Tillgänglig:
<https://sv.wikipedia.org/wiki/Furuviksparken> [2020-02-20]
- Wikipedia (2020b). *Extinction event*. Tillgänglig:
https://en.wikipedia.org/wiki/Extinction_event [2020-03-19]
- Windforce (2011). *Vindkraft – Horisontella vindkraftverk*. Tillgänglig:
<https://www.windforce.se/vindkraft-windflower.php> [2020-04-30]
- Zoo Berlin (2020). *About us – Our vision*. Tillgänglig: <https://www.zoo-berlin.de/en/about-the-zoo/vision-zoo-berlin> [2020-04-17]

Tack

Jag vill tacka min handledare Per Berg för ditt otroliga stöttande genom mitt arbete. Med uppmuntran, engagemang och ett enormt intresse från din sida kring Furuviksparken har jag haft en fantastisk motivation och ett driv fram i mitt arbete. Jag kunde inte ha fått en bättre handledare!

Till mina kollegor. Tack till min chef på Furuviksparken, Kajsa-Lotta Halvarsson, som tidigt nämnde att jag gärna fick arbeta med Furuviksparken i mitt arbete.

Tack till Tomas Lönn för dina otroliga kunskaper om parken och din uppmuntran.

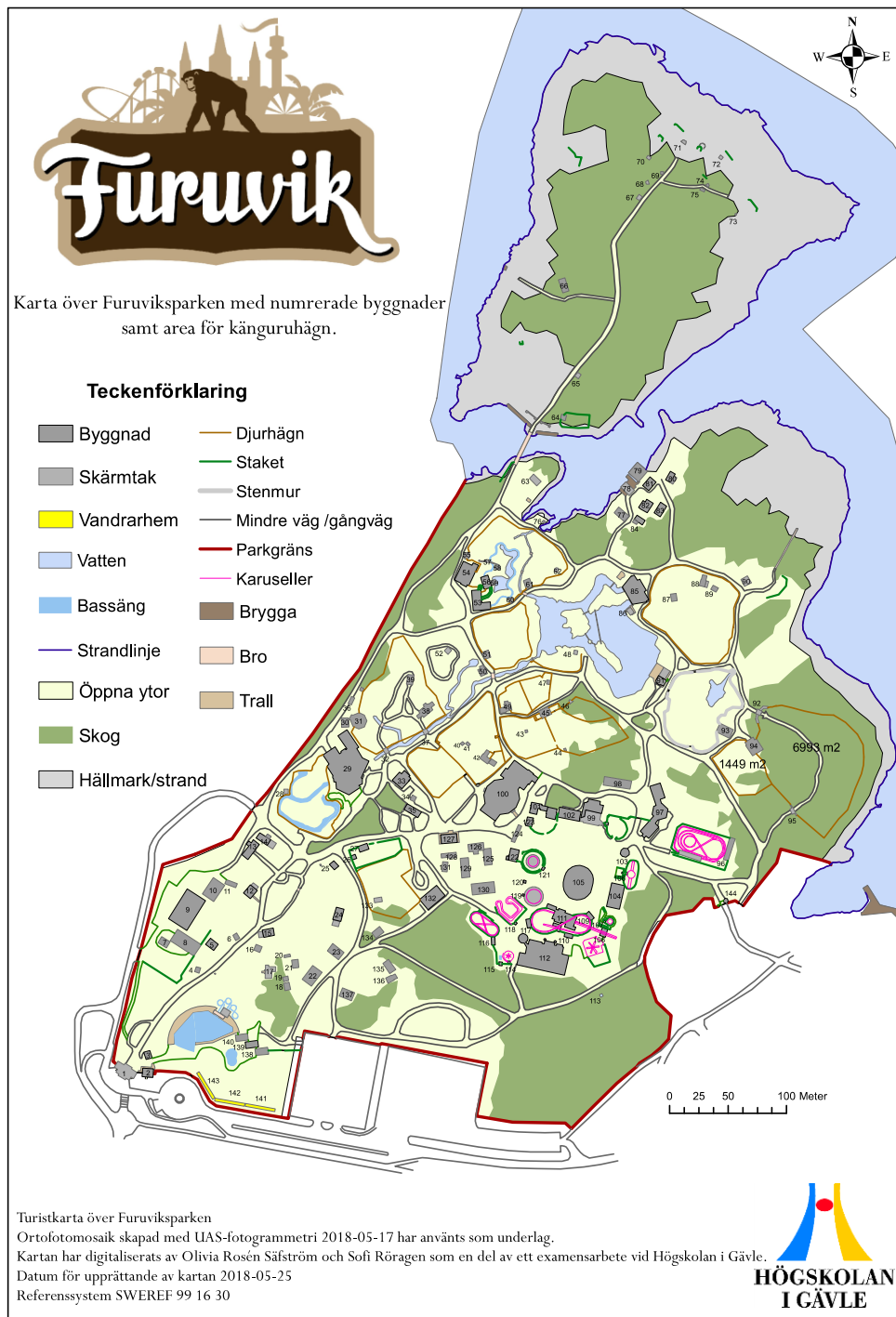
Tack till Edward Warburton som glädjande ställde upp med kunskap kring bin och min första närkontakt med bin.

Tack till djurvårdarna och ett särskilt tack till djurvårdaren Elina Lundholm som kunde ställa upp på intervju och svarade via mejlkontakt.

Tack till Christer Fogelmarck, koncern-VD till *Parks and Resorts*, som ställde upp på mejlintervju och tack för den skickade bilagan om hållbarhetsrapporten.

Slutligen vill jag tacka min familj och vänner som stöttat mig genom arbetet. Ett särskilt tack till Hanna Menzinsky som alltid gett råd och uppmuntran. Vad skulle jag gjort utan dig?

Bilaga 1



Bilaga 2



Bilaga 3

Parken

1 STORA ENTRÉN
Stor kaffé! Kop dina kaffeter på huvudse.

2 ADVENTYRSPOOLEN
Två pooler, vattenutskänkar och ett playigt livnystystem!

3 LILLA SCEN
Var scen för mindre evenemang. Har frär vi midsommar!

4 GÄSTSERVICE
På Gästservice kan ni ta hjälp med era frågor! Här kommer även alla föremål upphittade i parken.

5 PICKNICKBORD & GRILLPLATS
Här kan ni tillaga och äta er matbak.

6 HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

7 STORA SCEN
Här spelar samman alla artister!

8 BUTIK
Trevliga minnet av ert besök med en av våra souvenirer!

9 COOKSBODEN
Här finns det gods för alla smaker!

10 ADVENTYRSÖN
Här hittar du mysga plögliga och härliga klippor, perfekt plats att packa upp picknickkorgen på!

11 HEMMIGA FÖRDET
Här kan du se en härlig familj i ett stort hus. Här kan du se en härlig familj i ett stort hus.

12 TIVOLUT
Här hittar du våra attraktioner för hela familjen, två restauranger, flera kiosk och spel!

13 UTTAGSAUTOMAT
Här kan ni ta ut kontanter.

14 "DET VAR EN GÅNG"
Titta på vackra påkostade och läs om parkens spännande historia.

15 AMNINGSDUM
Här kan du amma i lugn och ro.

Boende

16 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

17 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

18 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

19 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

20 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

21 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

22 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

23 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

24 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

25 FURUVIK HÄLSERTRÉN
En trevlig träningsmaskin! Här kan ni tillaga och äta er matbak.

Attraktioner

26 RADIOBLADNA
Den populära familjattraktionen tillbaka i helt ny tappning! Minimilängd 120 cm.

27 TEMOPARNA
Svänga koppar med full fart!

28 BARNVALV
Kan spå! Här får du minsta kora sin egen bil på rull.

29 SPA GRODORNA
Grodorna hoppar runt vare efter var och ger en härlig känsla i magen! Minimilängd 100 cm.

30 TORNADO
Snurr och gung på samma gång – rakt upp mot skyn! Minimilängd 120 cm.

31 EXTREME
Påverks Värld! Externe går upp, ner och snurrar runt. Allt på en och samma gång! Det här är en karusell för alla som gillar G-krafter och pier i magen. Minimilängd 140 cm.

32 ROCHET
Var superhäftiga berg och dalbana – för astronauter i alla åldrar! Minimilängd 120 cm.

33 GUNGAN
Som en större hammock som gungar fram och tillbaka i behaglig fart. Ta med hela familjen på en åk! Minimilängd 100 cm.

34 FLODFAVÅR I AMAZONAS
Xin i en tunn och guppy genom ett fascinerande landskap med spännande djur ingår i åkbandet.

35 KATTINOVGAREN
Tag plats i gungorna och kända spåningen segla i bak med ett karusellens sämre tåg! Minimilängd 110 cm.

36 FIBELÄGET
Fibellat är Furuviks genom tiderna högsta och snabbaste berg- och dalbana! Minimilängd 120 cm eller 100 cm med betalande vuxna. Attraktionen har 4-årsgräns.

37 BARNKARUSELLEN
En fantastisk åk för de mindre gästerna!

38 BIKUPAN
Bikupan är en liten snällare slängsitt som tar sina åkare med på en tur upp och ner, runt och runt. Minimilängd 110 cm.

39 SKY TOWER
Sky Tower är dig med mot skyn för att sedan släppa loss när du minst anar det! Minimilängd 110 cm.

40 LILLA BEDGRANAN
Var minsta berg- och dalbana för alla små tuffingar!

41 SPÖKJAKTEN
Åk genom en mystisk borg, släpa mot dina vänner och samla poäng genom att jaga gästar och spöken! Spökljakten kan upplevas skrämmande och små barn bör åka med vuxen.

42 ANTA ÅKUPONGER Å 20 KR
Attraktion med foto

Djur & Natur

43 ORANGUTANGHUSET & LUND UNIVERSITETS PRIMATOGRAFISKTATION
Träffa våra kloka orangutangar!

44 KAMEL
Här bor våra charmiga kameler!

45 SCHIMPANSE
Träffa och lär dig mer om våra närmaste släktingar.

46 BEGHENOGEN
Gå in i boskogen och hälsa på myllena kloppor och nöthornsliganer!

47 IEMURER
Besök våra regnvärdsmurar och röda vans i en av Europas största utomhusanläggningar för lemurer.

48 JYDAMERKA
I Sydamerikas lummiga djungel bor våra repiler och vithävarde kakaporer.

49 FÄBODVÄLLEN
Här bor våra getter, grisar, kor, får, höns och hästar.

50 KÄNGURU* OCH VALLABYSAFARI
Börja länga om mysga slängsitt samtidigt som kängurur och vallaby hoppar fritt runt dig.

51 KAPPHÄSTAD
Rid på kaphästar i vår nya kaphästbana!

Dagliga aktiviteter

Häng med våra djurvårdare när de matar djuren!

11.00 MATNING AV SCHIMPANSENS

12.00 MATNING AV ORANGUTANG

13.00 KAMELAKTIVITET

14.30 MATNING AV IEMUR

15.00 FÄBODMATNING



AB Furuviksparken
Lövundevägen 5, 614 91 Furuvik • Tel: 010-708 79 00
Tel bokning: 010-708 70 00 • gästservice@furuvik.se • www.furuvik.se

81

Bilaga 4



DÄRFÖR FINNS DJURPARKER

SOM MODERN DJURPARK STÅR VI PÅ TRE BEN. UTBILDNING, BEVARANDE OCH FORSKNING. OCH ÄVEN UNDER EN HÄRLIG DAG MED FAMILJEN PÅ KOLMÅRDEN ÄR DET VIKTIGT ATT FÖRSTÅ DJURPARKERNAS FUNKTION OCH GEMENSAMMA ANSVARSTAGANDE FÖR UTROTNINGSHOTADE DJUR.

Djurparker är idag en plats där du kan se och uppleva djur och natur på nära håll. En plats där vi har en unik möjlighet att förmedla kunskap och väcka engagemang. Med föreläsningar, pedagogiska visningar och guidade turer väns utbildning och information naturligt in i besöket hos oss. Vi är överlyglade om att människor som vet mer om djur och natur är mer måna om dessa.

BEVARANDE
Många djurarter hotas idag av utrotning. Tack vare att vi deltar i internationella bevarande- och avelsprogram för hotade arter blir vi en viktig resurs i bevarandet av den biologiska mångfalden. Kolmården har t.ex. bidragit vid utsättning av addax-antilop i nationalparker i Nordafrika.

FORSKNING PÅ KOLMÅRDEN
Vi är stolt partner till Linköpings Universitet i Projekt Ngulia, som syftar till att skydda noshörningar i Kenya mot tjurjägare. På Kolmården testar Ngulia olika övervakningssystem där forskare bla. kan studera hur noshörningar och faktiva tjurjägare ser ut i värmekamera och på radarskärmen. Allt för att utveckla system som lärar automatakt om tjuvskytarna kommer för nära en noshörning. Besök gärna Ngulia Headquarters i vår savannfodge!

FORSKNING I DET VILDA
Kolmården koordinerar det EU-finansierade SAMBAH-projektet som har karlagt tumlarens utbredning i Östersjön. På grunda utsjöbanker söder om Gotland hittades ett viktigt fortplantningsområde, som forskarna nu hoppas ska bli ett skyddat s.k. Natura 2000-område. I delinlagunen och på sambah.org hittar du mer information.